

O ENSINO DE *WEB DESIGN* APLICADO AO JORNALISMO

**Universidade Federal de Santa Catarina
Programa de Pós-graduação em
Engenharia de Produção**

O ENSINO DE *WEB DESIGN* APLICADO AO JORNALISMO

Clovis Geyer Pereira

Dissertação apresentada ao programa de Pós-graduação em Engenharia de Produção da Universidade Federal de Santa Catarina como requisito para obtenção do título de mestre em Engenharia de Produção.

Florianópolis

2004

P436e

PEREIRA, Clovis Geyer, 1954-

O ensino de *web design* aplicado ao jornalismo / Clovis Geyer Pereira ; orientador Nilson Lage. – Florianópolis, 2004.
65 f. ; 30 cm.

Dissertação (Mestrado) – Universidade Federal de Santa Catarina, Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Produção – área: mídia e conhecimento, 2004.

Bibliografia p. 46-97.

Acompanha cd-rom.

1. Sites da Web – Desenho. 2. Internet (Redes de computação) 3. Jornalismo – Ensino. I. Lage, Nilson. II. Universidade Federal de Santa Catarina, Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Produção. III. Título.

CDD: 004.69

Catálogo na publicação por: Irací Borszcz CRB-14-372

O ENSINO DE *WEB DESIGN* APLICADO AO JORNALISMO

Esta dissertação foi julgada e aprovada para a obtenção
do título de **Mestre em Engenharia de produção** no
**Programa de Pós-graduação em Engenharia de Pro-
dução** da Universidade
Federal de Santa Catarina, área de concen-
tração: **Mídia e Conhecimento**.
Florianópolis, 30 setembro de 2004.

Prof. Edson Pacheco Paladini, Dr.
Coordenador do curso

BANCA EXAMINADORA

Prof. Nilson Lemos Lage, Dr.
Orientador

Prof. Roberto Pacheco, Dr.

Prof^a. Gislene Silva, Dr^a.

***Aos meus filhos, Alexandre e Paulo, a quem tento nortear, e aos
meus pais, meu verdadeiro norte.***

Agradecimentos

Ao meu orientador, Professor Dr. Nilson Lemos Lage, pela disposição em sua orientação e pelas sugestões fundamentais.

Aos colegas do Curso de Jornalismo Fernando Crocomo, Luis Alberto Scotto, Maria José Baldessar, e Regina Carvalho pelas “conversas paralelas”.

Aos ex-alunos Sinuê Giacomini, Mariana Romani, Janaína Berti, Gisiella Klein e Sabrina Aquino, e à colega Adriana Baier Krepisky pelos trabalhos desenvolvidos em conjunto – em especial a Fábio Mayer, que, de aluno, se tornou amigo.

E a todos alunos das disciplinas de Web Design na graduação e no Curso de Especialização.

SUMÁRIO

Resumo	8
Abstract	9
 Capítulo I	
1 . Introdução	
1.1 Definição de objetivos	10
1.2 Contexto	12
1.3 Hipótese	13
1.4 Objetivos	13
1.4.1 Objetivo Geral	13
1.4.2 Objetivos Específicos	13
 Capítulo II	
2. Histórico	14
2.1 Criação e Extinção de Ofícios	20
2.2 Os recursos aplicados	23
2.3 Referências para o Ensino de Design	25
2.4 A abordagem jornalística	27
2.5 Jornalismo e as novas terminologias	32
2.6 Arquitetura do sistema hipermídia	38
 Capítulo III	
3.1.1 Metodologia do Sistema	35
3.1.2 Passo 1	36
3.1.3 Passo 2	37
3.1.4 Passo 3	38
3.1.5 Passo 4	38
3.1.6 Passo 5	40
3.1.7 Passo 5	41
3.1.8 Passo 7	42
3.1.9 Passo 8	43
3.1.10 Passo 9	44
 Capítulo IV	
4.1 Projetando para o futuro	45
5.Bibliografia	46
6.Anexo	50

Resumo

PEREIRA, Clovis Geyer. O ENSINO DE *WEB DESIGN* APLICADO AO JORNALISMO. Florianópolis, 2004. 56 f. Dissertação (Mestrado em Engenharia de Produção – Área: Mídia e Conhecimento) – Programa de Pós-graduação em Engenharia de Produção, UFSC, 2004.

Esta dissertação descreve o processo de elaboração de um CD multimídia com aulas interativas, exemplos e outros instrumentos para o ensino do Web Design aplicado ao Jornalismo – destinado tanto a alunos quanto a profissionais que necessitam de constante reciclagem. A escolha pela mídia digital deve-se à facilidade que proporciona para atualização, numa área que se modifica a cada semestre, tornando-se cada vez mais sofisticada. Relatam-se fundamentos teóricos, experiências desenvolvidas em aula, o aprendizado e uso de *softwares* específicos e a pesquisa na Internet para a confecção final.

Palavras-chaves: estética, páginas, *web design*, jornalismo, tecnologia digital, Internet, interatividade.

Abstract

PEREIRA, Clovis Geyer. O ENSINO DE WEB DESIGN APLICADO AO JORNALISMO. Florianópolis, 2004. 56f. Dissertação (Mestrado em Engenharia de Produção – Área: Mídia e Conhecimento) – Programa de Pós-graduação em Engenharia de Produção, UFSC, 2004.

This theses exposes the making of a multimedia CD-ROM that includes interactive classes, the teaching process and samples of the Web Design applied to Journalism – a tool of learning directed to students and professionals who are looking for the newest material on this subject. The choice by the digital media is due to its facilities in updating the content, related with an activity in continuous change which, in each semester, becomes even more sophisticated. It relates the theoretical foundations, the experiences done in the classroom atmosphere, the choice and use of specified software and the research in the Internet itself to the conclusion of the project.

Key-words: esthetics, pages, web design, journalism, digital technology, Internet, interactivity.

Capítulo I

1.1 Introdução

O ritmo de crescimento da mídia, hoje, obriga o profissional desse segmento a se atualizar continuamente, assim como obriga os cursos de Jornalismo que pretendem ter qualidade a renovar constantemente os currículos e manter seus professores em contato permanente com as novas tecnologias.

No caso do curso de Jornalismo da Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC), esse esforço se manifesta, em planejamento visual, pela inclusão no currículo de disciplinas de *web design* e jornalismo *online*; em vídeo, pela adoção de processos digitais, câmeras e ilhas de edição; no ensino de rádio, pela digitalização de sons e operação de uma emissora na Internet; e no segmento de reportagem e edição, pela experiência da www.unaberta.ufsc.br, portal pioneiro no meio universitário, que atingiu mais de dois milhões de acessos em nove anos, embora voltado para uma comunidade acadêmica que não ultrapassa 30 mil pessoas, em sua sede.

Para Lage (1996), esse novo perfil da profissão confirma a necessidade de permanente reciclagem.

“...que nos permita a inclusão entre nossas atividades de boa parte das tarefas outrora exercidas pelos trabalhadores gráficos. Nem repórteres, nem repórteres fotográficos, redatores, editores ou mesmo projetistas gráficos têm seus empregos ameaçados pela tecnologia, a curto e médio prazos. Ampliou-se, sem dúvida, o âmbito de suas atribuições. A reciclagem necessária para isso é do tipo inclusiva -

isto é, nos obriga a acrescentar a nossas habilidades o manuseio de sistemas informatizados e o conhecimento de processos de telemática, afora, é claro, uma percepção mais aguda das questões sociais contemporâneas”. LAGE (1996:4)

. O autor da presente pesquisa teve oportunidade de constatar estas necessidades ao ministrar a disciplina ‘Internet e o Meio Jornalístico’ no Curso de Especialização de Estudos de Jornalismo desenvolvido pelo Departamento de Jornalismo da UFSC. Pôde, nessa oportunidade, não só trabalhar junto de profissionais que buscavam se atualizar profissionalmente, e não apenas com essa mídia, mas também entender o funcionamento das novas tecnologias.

“No contexto da vida digital, o que a maioria dos executivos dos meios de comunicação pensa e discute é a transmissão melhor e mais eficiente do que já existe. Tal qual o cavalo de Tróia, porém, as conseqüências desse presente serão espantosas. Um conteúdo inteiramente diverso emergirá dessa digitalização, assim como novos jogadores, novos modelos econômicos e, provavelmente, uma indústria caseira da informação e do entretenimento. Como bits são bits, duas conseqüências fundamentais e imediatas poderão ser observadas quando todos os meios de comunicação forem digitais. Em primeiro lugar, os bits misturam-se sem qualquer esforço. Começam a mesclar-se e podem ser utilizados e reutilizados em seu conjunto ou separadamente. A mistura de áudio, vídeo e dados é chamada de multimídia; soa complicado, mas a palavra não quer dizer nada além de bits misturados”. NEGROPONTE (1996:23)

Essa síntese feita por Negroponte cria novo conceito: os jornalistas estão sendo obrigados, em curto espaço de tempo, a se atualizar, assimilar novos conceitos e, freqüentemente, informar-se e agregar novos valores a uma atividade já, em si, extremamente dinâmica. Mas juntamente com essas tecnologias surge também nova perspectiva: a Internet, com sua estrutura anárquica, expandindo-se de forma desordenada e sem controle centralizador, tornando possível ao indivíduo comum se estabelecer como pequeno veículo de comunicação, formando seu segmento, eventualmente especializado, de receptores.

Retorna-se, assim, ao pequeno investimento em tipos, prensa, tinta e papéis que caracterizou a tipografia até o Século XIX.

Com um PC, um *modem* para linha telefônica discada, conexão a cabo (ou, talvez, futuramente, televisão digital interativa) e o domínio razoável das ferramentas de trabalho para a criação de um *sítio*, podem-se utilizar até vídeos, som, imagens, gráficos e animações, dado o baixo custo dos equipamentos digitais. Isso inclui ou tende a incluir câmeras filmadoras ou fotográficas, *scanners* de mesa e o conhecimento dos *softwares* específicos – que, se presume, serão, no futuro, cada vez menos programas com proprietários e cada vez mais *softwares* livres.

A questão central será, então, a competência na produção de mensagens, a criatividade e o aproveitamento de oportunidades ou nichos de mercado. Com o aprendizado, pretende-se que tanto o estudante quanto o profissional já no mercado de trabalho estejam habilitados a estabelecer canais próprios de comunicação com um público específico e que, para isso, a inclusão das disciplinas propostas no novo currículo satisfaçam as necessidades exigidas por esse mesmo mercado.

1.2 Contexto

Um fator que dificulta o ensino das mídias – hoje, de todas ou quase todas – baseadas na utilização de computador e *softwares* especializados é a resistência à máquina. Mesmo entre os alunos que teoricamente ‘nasceram’ convivendo com essas novas tecnologias e as usam desde pequenos, não é incomum encontrar os que as temem. A terminologia muito técnica e totalmente nova, “quase abstrata”, de *bytes* e *megas*, dificulta a aprendizagem por pessoas que, ao escolher jornalismo, pensavam trilhar caminhos distantes dos valores e das funções. Isso obriga a utilizar meios pedagógicos que introduzam, demonstrem ou espelhem as possibilidades das tecnologias emergentes: *data-shows*, material didático digital (por exemplo, em CDs, ou, mesmo, em disquete copiados para discos rígidos dos computadores do Laboratório de Informática – Labinfo). O lema, aí, é não apenas facilitar a aprendizagem pelo aluno, mas convencê-lo, e o Curso de Jornalismo da UFSC tem estes recursos, faltando-lhe apenas o material didático de apoio.

1.3 Hipótese

Diante deste quadro, detectou-se a necessidade de sistematização do ensino de *Web Design* e jornalismo *online* em cursos de graduação como uma ferramenta que permitisse a mesma velocidade de atualização de conteúdos que a realidade atual exige. Também criar um instrumento ideal como um produto que contivesse em si mesmo todas as necessidades do ensino de Jornalismo *Online*, e que sua concepção já seria o exemplo e aplicação dos conteúdos das disciplinas, ou seja: interatividade, hipertexto, visual, multimídia e dinâmica em suas aplicações e atualizações. Criar e desenvolver um CD com todos estes recursos poderia ser a resposta das atuais necessidades pedagógicas que o Curso de Jornalismo da UFSC utilizaria em disciplinas com tais características

1.4 Objetivos

1.4.1 Objetivo Geral

Elaborar um CD multimídia com aulas interativas, exemplos e outros instrumentos para o ensino do Web Design aplicado ao Jornalismo – destinado tanto a alunos quanto a profissionais que necessitam de constante reciclagem.

1.4.2 Objetivos específicos

Para alcançar o objetivo geral do trabalho visam-se os seguintes objetivos específicos:

- Propor, na forma de disciplinas de graduação, os cursos de web Design e Jornalismo Online, de forma a permitir a aplicação do CD proposto.
- Realizar levantamento bibliográfico nas áreas de Web Design e Jornalismo Online e de ferramentas associadas à interatividade.
- Aplicar o CD-Rom em ambientes de aula visando o aperfeiçoamento da proposta e, principalmente, a efetividade do ensino dos cursos referidos.

Capítulo II

2.1 Histórico

Com a popularização da imprensa pós-Gutenberg¹, um pequeno investimento em equipamentos e material de consumo permitia gerar notícias e textos de opinião impressos em papel e postos ao alcance de centenas de pessoas – algo que a burguesia procurou utilizar amplamente em sua luta por espaço político com os aristocratas.

Com a Revolução Industrial, já no início do Século XIX, surgiram as máquinas rotativas e, por volta de 1890, as linotipos². O investimento passou a ser alto e a imprensa perdeu boa parte de sua característica democrática, prevalecendo a comunicação de poucos centros produtores para multidões de receptores. É sintomático observar que, só então, caíram por toda a Europa as leis que estabeleciam formas variadas de censura.

Nos últimos 35 anos, a evolução foi vertiginosa. Surgiu a impressão *offset* de grandes tiragens. Depois, as *composers*, em que as linhas eram digitadas e justificadas uma a uma em papel brilhante para montagem dos *paste ups* mediante a colagem dos recortes.

Na década de 1980, a informatização chegou à imprensa diária. Começava a grande revolução no meio jornalístico. Na primeira fase, houve a implan-

¹ Antes da imprensa de Gutenberg, 1450, os livros eram manuscritos, atividade desenvolvida pelos copistas, inicialmente monges e, mais tarde, leigos também. Na imprensa, profissionais como digitadores, montadores de páginas, montadores de fotolitos, fotomecânica, laboratoristas e outros desapareceram. São setores que a informatização tornou obsoletos.

² Essas máquinas e similares (por exemplo, as Intertypes) fundiam as linhas, uma a uma, em ligas de chumbo-antimônio, posteriormente montadas sobre mesas de ferro conforme o planejamento da página ou alguma forma tradicional de disposição. A superfície em alto-relevo era transferida para os cilindros da impressora através de um cartão chamado *flan*, numa prensa circular, ou *calandra*. Esse cartão recurvado era comprimido contra um meio cilindro de chumbo-antimônio derretido que, após o resfriamento, era chamado de *telha*; esta é que se encaixava na impressora rotativa.

tação de computadores grandes ou *mainframes*, com terminais ‘burros’, para os repórteres, e ‘inteligentes’ (isto é, com acesso a todos os arquivos da editoria ou do jornal) para os subeditores, que passaram a substituir progressivamente digitadores e revisores, à medida que iam desaparecendo as matérias chegadas por teletipo ou datilografadas.

Desse período em diante, as atividades de cópia por digitação manual no meio impresso foram-se tornando desnecessárias. Mais: com o avanço mais rápido, agora, da editoração eletrônica, as páginas logo passariam a ser montadas por *softwares* que se especializaram e passaram a dispor de novos recursos.

Há poucos anos, chegaram as fotos digitais – para a área industrial e, em seguida, progressivamente, para a produção de imagens da realidade. Departamentos de montagem dos jornais foram eliminados; com eles, os montadores de fotolito. Mais ou menos pela mesma época, surgiu o *direct to plate*, (ou seja, gravações diretas na chapa *off-set*), que eliminou os departamentos de foto-mecânica e os profissionais do ramo. A redação passou a ser o primeiro e último estágio antes da impressão. A profissão de gráfico reduziu-se praticamente ao controle das impressoras, altamente automatizadas.

Neste novo processo, como alerta Jorge Cláudio Ribeiro:

Os jornais importam equipamentos cada vez mais sofisticados de edição e impressão, mas trombam cotidianamente com o baixo nível cultural de seus operadores; as empresas desenvolvem sistemas cada vez mais amplos e integrados de comunicação, mas tropeçam numa gestão freqüentemente autocrática, de cunho familiar e personalista; computadores são disseminados pelas redações, mas muitos jornalistas apresentam deficiente domínio da língua e se acomodam a bordões de escrever e dizer que não trazem contribuição cultural para o público. (RIBEIRO, 1994:50).

O *Diário Catarinense*, da Rede Brasil Sul (RBS), foi o primeiro jornal inteiramente informatizado do Brasil, com a redação, em Florianópolis, integrada através de um sistema de *mainframe* e uma *CPU* interligando-a com várias sedes em outras cidades do estado de Santa Catarina. Em sua primeira etapa, apenas os textos eram processados nos computadores, eliminando-se a figura

do digitador e do revisor. Nessa redação, os repórteres, redatores e editores tinham atribuições e responsabilidades em diversos níveis de *ID* (senhas especificadas por editoria e cargo).

Mas o processo de edição ainda era o convencional, com a titulação feita no editor de texto e subseqüentemente formatada pelos diagramadores e transposta para a montagem (*paste up*). O projeto gráfico do jornal priorizava matérias com textos curtos, agrupadas em temas correlatos, com o apoio de infográficos. Por se tratar de um jornal em formato tablóide, abria-se uma foto por página. Esse projeto gráfico durou de 1986 a 1992, quando outro, mais atualizado, o substituiu.³

O texto pode comunicar o aspecto central de uma matéria, mas se torna quase obrigatória a presença nas páginas de fotos, imagens, cronologias e até boxes explicativos. A Internet popularizou o hipertexto – *Hyper Text Markup Language* – (forma de texto próprio para a *web* com característica de não linearidade, levando o internauta a ler em vários níveis); o que fez com que muitos editores passassem a “simular” essa linguagem na mídia impressa.

O recurso muda a forma tradicional, quase literária, de transmitir a informação ao leitor. Dentro de uma notícia que se quer tornar objetiva, buscam-se todas as interferências, fraciona-se o texto em diversas unidades, agregam-se imagens e gráficos para criar um panorama completo e dar aos leitores meios de encontrar mais rapidamente o que lhes interessa. A foto assume novo aspecto, ao dar perspectiva e dimensão à página, além de transmitir emoção. Dependendo da utilização da foto, de sua valorização definida por um projeto gráfico bem elaborado, cria-se identidade própria para o jornal. A infografia é uma fusão completa de recursos informativos e expressivos: pode unir fotos, mapas, gráficos e texto em uma só página ou unidade gráfica expressiva.

³ - Aqui cabe um alerta: com a eliminação do digitador, some automaticamente o revisor, pois o texto final passa a ser de responsabilidade do repórter, com a eventual interferência do redator. O editor faz uma leitura breve para interpretar as matérias, titulá-las e editá-las. Nas edições piloto do *Diário Catarinense* (foram produzidas e impressas 90 edições piloto para avaliação do projeto e desempenho da redação) detectou-se um número enorme de erros em todos os níveis de texto: ortográficos, gramaticais, até de informação, obrigando a direção do jornal a promover cursos especiais de redação. Nesse novo processo, a responsabilidade do produto recai cada vez mais no jornalista. E, com a editoração eletrônica “plena”, até a qualidade das fotos, cor e o processo inteiro de pré-impressão passam a ser controlados pelos editores das mais variadas áreas. Com isso, cabe cada vez mais aos cursos de jornalismo propiciar a formação e capacitação desses profissionais, tanto como operadores de multimídia quanto, principalmente, na ferramenta básica que é o texto, fortalecendo suas disciplinas de redação. Cabe também o esclarecimento de que os editores-chefes da época reagiam à idéia de correção ortográfica automática, já então disponível.

As tabelas já existem nos jornais há muitos anos, mas se valorizaram com o lançamento do *USA Today*, em 1982, nos Estados Unidos. Esse jornal começou a usar a infografia de maneira mais ampla, criando estilo definido: um projeto gráfico dentro de outro, com tipologia específica, hierarquia de tamanho de fontes para a informação e linguagem singular. A notícia passou a ser explicada visualmente, com maior objetividade, através de números, dados, informações contidas em mapas.

A informação cria, assim, um novo jornalismo visual. Mas isso apresenta alguns riscos: se utilizada de maneira errada, torna a mensagem jornalística superficial, mascarando deficiências no texto e até na informação.

Essa nova maneira de informar está diretamente ligada à mudança estrutural a que foram submetidas as redações, a partir de 1986, com a introdução da editoração eletrônica, assim como com a obrigatoriedade de o editor pensar não apenas em termos de forma e conteúdo lingüísticos, mas também na visibilidade gráfica do produto.

Isso significou para os editores, principalmente, a necessidade de se adequar a uma nova visão do jornalismo. O produto jornal passa a ter uma nova dimensão, conforme relata Jorge Cláudio Ribeiro.

A empresa de notícias se solidificava: crescia o peso econômico. O jornal deixou de ser a razão da existência da empresa para transformar-se em um produto dentre outros – e não necessariamente o principal. A notícia passou a ser tratada como uma mercadoria industrialmente produzida e submetida à lógica comercial. (RIBEIRO 1994:39)

Neste novo panorama, passaram a se estabelecer fluxos dentro da redação com objetivos bem definidos, tais como hora de rodagem, e o avanço do tempo do *deadline*. Impôs-se a administração de novos produtos, como os cadernos especiais. Editores principais tiveram que buscar contato maior com os responsáveis por fotografia e arte, valorizando de maneira crescente a utilização mais freqüente de imagens e infográficos em suas páginas. Tornou-se indispensável aos profissionais a familiaridade com computadores e com a Internet.

O primeiro gráfico utilizado no final do século XVIII, feito por William Playfair, foi pintado à mão, representando as exportações e importações da Índia entre 1700 e 1799, e era acompanhado, além de uma explanação sobre como ler a informação, com o aviso de que se tratava de um gráfico geral e não de uma tabela. Para utilizar o recurso, hoje, o jornalista precisa pensar em termos de representação analógica de valores em imagens, bem como dominar outros *softwares* além do editor de textos – por exemplo, as planilhas com interface gráfica.

Os jornais foram obrigados a se estruturar e se adaptar a novos projetos visuais, contemplando mais fotos, mais abertas e valorizadas. Matérias jornalísticas extensas passaram a se dividir em vários blocos, a partir da conclusão de pesquisas segundo as quais o leitor de jornal não lê em “profundidade”⁴, exigindo-se, daí, edição mais requintada.

Os novos projetos contemplam recursos gráficos como cartolas (palavras usadas como selo ou antetítulo) de páginas, cartolas de títulos, títulos em fotos, *leads*, linhas finas, legendas mais elaboradas. As fotos assumem nova dimensão e as legendas são editadas com cuidado, localizando e nomeando os elementos que atuam no evento, em lugar de descrevê-lo. Estudos mostram que, em regra, é a fotografia, e não o título, o que primeiro se vê na página; há grande probabilidade de que a legenda seja o segundo item de fruição, o que justifica valorizar a informação que transmite. Ressurgiu logo a foto-legenda, adequada quando a matéria não rende o suficiente para ser publicada ou a informação conceitual disponível é pouca, mas a foto é boa bastante para não se ignorar. O recurso fora muito utilizado nas décadas de 60 e 70.

Na revista *Época*, que, quando surge, já traz essas “novas estratégias tecnológicas”, os títulos e edição das matérias são feitos já no *software* de editoração (no caso, o Quark-X-press). Admite *templates* (páginas-modelo), e pre-

⁴ A pesquisa “Eyes on the news”, de Mário Garcia, do Instituto Pointer, quebrou vários conceitos estabelecidos como verdade na diagramação das páginas dos jornais. As mais importantes foram:

- Os leitores não vêem separadamente as páginas de uma publicação impressa, abrem as páginas e os olhos percebem a ambas; a partir daí fazem os leitores sua escolha de entrada na leitura. As páginas, embora juntas, sempre foram diagramadas individualmente.
- As fotos são a principal entrada de leitura visual em uma página. A legenda é lida logo a seguir, obrigando os editores a fazerem legendas mais criativas e não burocráticas como eram até então.
- O universo atual dos leitores é colorido e foi detectada grande tolerância deles à utilização das cores.
- O leitor não lê em profundidade, obrigando o editor a usar de recursos como quebra de uma matéria em várias retransas, utilização de intertítulos, capitulares e outros recursos visuais.

vê um aumento dos elementos a serem titulados e previamente editados em um trabalho conjunto entre editoria de arte, diagramação (atualmente designada como editoração eletrônica ou paginação eletrônica) e editoria de fotografia. A pré-diagramação é elemento fundamental para que esse novo fluxo funcione dentro de prazos estabelecidos pelo setor industrial.

A *Folha de São Paulo*, precursora na ampla utilização de infográficos e o primeiro jornal *full color* no Brasil, limita a seus produtos especiais e ao planejamento de eventuais reformulações gráficas a figura do *designer*, pois a edição dos cadernos fixos, das páginas pré-diagramadas e estruturadas como *templates* tornou-se, agora, função do editor. Justificando-se o tratamento mais refinado para produtos especiais, buscam-se profissionais capacitados em *design* para trabalhar, ao lado e sob a orientação de quem edita. Infográficos passam a dominar páginas inteiras.

Nas segmentações políticas que têm ocorrido em vários países do mundo (como no caso da Tcheco-Eslováquia, que se dividiu em dois países, a República Tcheca e a Eslováquia), foram os jornais – pelo próprio exercício e atualização diárias a que se acham submetidos – que forneceram, com precisão e maior rapidez, os novos mapas.

A vantagem disso tudo é que, com a supressão de números e descrições de ambientes, o texto fica mais limpo e também mais objetivo ou, quando é o caso, mais opinativo.

“Na banca da esquina, compramos o jornal diário: um maço de folhas de papel, dispostas em um ou mais – atualmente, muito mais – cadernos. Em cada página, envolvida por moldura branca de um a três centímetros, a mancha gráfica, onde se arrumam títulos em letras maiores, fotografias, desenhos e, caracteristicamente, longas tiras verticais de composição, em cinco, seis, oito, nove ou dez colunas. Podemos reconhecer essa imagem visual ainda que não entendamos o idioma em que o jornal está escrito e presumir que ali se contêm notícias, comentários e informações julgadas de algum interesse para o provável leitor.

A forma do jornal é a primeira pista para o entendimento de seu lugar na cultura contemporânea, a compreensão de sua linguagem e a investigação de sua história. A disposição das manchas, o desenho das letras, sua uniformidade ou variedade, a existência ou não

de claros e o equilíbrio estético entre eles, o tamanho e a natureza das ilustrações poderão nos informar se o jornal se destina a público mais ou menos amplo, de menor ou maior escolaridade. Cada detalhe nos remete a uma categorização: o modo como se distribuem os elementos gráficos (a paginação ou projeto gráfico) relaciona-se com escolas e correntes de arte, de modo que alguns jornais se enquadram no design industrial despojado e outros lembram a organização flamejante do art nouveau". (LAGE, 2001:15)

No texto do primeiro capítulo do livro *Ideologia e Técnica da Notícia*, embora sem a preocupação de fazer uma análise da questão formal, Lage descreve em dois parágrafos a essência do jornalismo visual, onde se enquadram o projeto gráfico, ilustrações e infografias. Ao se referir ao “*desenho das letras, sua uniformidade ou variedade...*”, assim como aos demais elementos visuais descritos, designa um conceito primordial de artes plásticas que é a unidade dentro da variedade, condição fundamental da composição e distribuição dos elementos.

Um projeto gráfico bem sucedido é aquele tal que, como é dito e reafirmado, permite com que um pedaço de papel rasgado e encontrado no chão identifique a publicação. Ter uniformidade dentro da variedade e variedade dentro da uniformidade é o grande desafio. Ou seja: uniformidade sem monotonia ou variação ampla com uniformidade. São questões básicas que um bom projeto gráfico/ editorial consegue solucionar. A sintonia com o público-alvo na questão da equação da forma à cultura (também relacionada no texto) é fator fundamental para o sucesso da publicação.

O caminho do jornalismo está se delineando em função das novas tecnologias, que na verdade apenas afloram, como a ponta de um *iceberg*. Há um novo horizonte que surge com a clara perspectiva de que ainda há muitos conceitos a serem absorvidos e, talvez, quebrados.

2.2 Criação e Extinção de Ofícios

Embora a nova geração já não tenha tanto medo da extinção de ofícios, pois desde criança convive com essa perspectiva, o período de transição entre

a era mecânica e a era digital não foi pacífico do ponto de vista dos trabalhadores, nem se pode dizer que o seja, ainda hoje.

O *Diário Catarinense* nasceu com estrutura informatizada – nisso foi pioneiro –, mas, como qualquer outro jornal naquela etapa, ainda manteve setores que seriam depois absorvidos: funcionários meramente digitavam textos recebidos em papel ou vindos em teletipos; outros, eram profissionais de paginação (montagem das páginas, já não em *ramas* ou quadros de ferro, como na tipografia tradicional, mas em *paste up*, sobre cartolina ou em película). Com o tempo, todos foram remanejados ou demitidos.

Os grandes jornais, como *Zero Hora*, ainda mantiveram por algum tempo salas com máquinas de escrever e digitadores, até que a “velha guarda” (ou os “dinossauros”) se adaptasse à nova realidade.

Alguns desses “dinossauros” ainda se lembravam da época em que os redatores escreviam à mão em tiras de papel de imprensa e seus textos eram decodificados sempre pelo mesmo linotipista – operador da engenhoca mecânica chamada linotipo. o especialista em entender os ‘seus’ garranchos. A máquina de escrever começou a aparecer nas redações na década de 1920 e só se difundiu após a Segunda Guerra Mundial, quando se generalizaram os “cursos de datilografia”.

Embora o jornalista tenha consciência de que sua atividade não corre o risco de extinção, sabe que tem que se adaptar a cada nova realidade para não perder espaço no mercado de trabalho. Sua ferramenta básica já não é a máquina de escrever com teclado padrão, independente da fábrica – as teclas chamadas de “pretinhas”. Dominar o computador significa, pelo contrário, tornar-se versátil a ponto de conviver com sistemas operacionais que variam conforme trabalhamos com o Macintosh, da Apple, ou o PC e, neste, do Windows da Microsoft ao Linux⁵ ou qualquer outro não proprietário. A utilização do correio eletrônico é indispensável e já não basta uma agenda telefônica atualizada: é preciso dispor de um *mail list* eficiente.

O profissional já percebe que é preciso trabalhar com planilhas eletrônicas, como o Excel; com bancos de dados, como o Access; com ferramentas que projetam gráficos e apresentações, como o *Power Point*; e com aplicativos que permitem criar páginas da *web*, como o *Front Page* ou o *Dreamweaver* –

⁵ Sistema operacional gratuito criado por Linus Torvalds, estudante da Universidade de Helsinque, em 1991, na Finlândia.

sem falar nos processadores de fotografia, como o *Photoshop*; nos editores de som e de vídeo; nos *browsers*...

A discussão acerca das repercussões do desenvolvimento de novas tecnologias sobre o nível de emprego não é recente. A história relata muitos conflitos surgidos a partir da resistência às máquinas.

No *Satiricon*, de Petrônio, escrito no Século II, conta-se a história de um artesão que, tendo descoberto a fórmula para o vidro inquebrável, fabricou uma taça finamente lavrada e a levou de presente ao imperador. Diante de César, a fez cair – e ela não se partiu, para surpresa dos cortesãos. O imperador, que tinha em cristais grande parte de seu tesouro, perguntou-lhe se alguém mais conhecia o segredo daquele invento. E, diante da resposta negativa, ordenou: “Matem este homem”.

No século III, o Imperador Deoclesiano impediu a utilização de uma máquina para levantar e alinhar as colunas do templo que ele mesmo mandara construir; dispensando a máquina, poderia empregar mais homens e garantir-lhes alimento – mais ou menos como acontece hoje com prefeituras que impedem a adoção de catracas eletrônicas em ônibus urbanos. Muitos séculos mais tarde, em 1626, os conselheiros municipais de uma cidade italiana decidiram destruir um novo modelo de tear e, não satisfeitos, destruíram também o inventor, enforcando-o.

Já no século XIX são conhecidas as revoltas "antiprogresso", como a dos tecelões de seda em Lyon em 1831, e a dos ludistas ingleses.⁶ Apesar das revoltas e da destruição de máquinas, a burguesia industrial impôs a utilização destas, que se tornaram o símbolo mais evidente do desenvolvimento econômico: “Dizer que é preferível empregar máquinas é tão evidente quanto dizer que o sol ilumina mais que uma vela...”, declarou Napoleão ao ordenar a desocupação de uma fábrica onde tecelões protestavam. (PERROT, 1992:98)

Perguntou-se a cerca de 120 estudantes de turmas recentes do Curso de Jornalismo da UFSC⁷ quantos já haviam utilizado máquinas de escrever. A

⁶ - Os ludistas eram trabalhadores que, no final do século XVIII e início do século XIX, destruíam as máquinas introduzidas nas fábricas, em protesto contra o desemprego e reduções de pagamento. Os luddites foram tecelões que, liderados pelo Capitão Ludd - figura legendária: quebraram os bastidores de tecer, principalmente em Nottinghamshire. Os principais confrontos aconteceram entre 1811 e 1816. (PERROT, 1992)

⁷ Turmas de 2002-1 – Planejamento gráfico e web design
2002-2 Planejamento gráfico e web design
2003-1 Planejamento gráfico e web design

resposta revelou que não mais que dois por cento. Em uma turma de *web design* do segundo semestre de 2002, esse equipamento era parte da história distante, como os tálburis ou mesmo as bigas romanas.

As novas gerações são menos resistentes à mudança porque a têm como inevitável e não se assustam tanto com a lógica das máquinas, que, muitas vezes, já está presente na rotina do ensino básico e da recreação doméstica.

2.3 Os recursos aplicados

Alguns conceitos de diagramação para *web* foram retirados do ensino tradicional para produtos impressos. Mas, enquanto na mídia impressa as páginas não se alteram (ou se alteram a longos intervalos, quando grandes complexos industriais se transformam, passando, por exemplo, da impressão em chumbo para o *offset* ou a rotogravura; do preto e branco para o colorido), as páginas da Internet sofrem interferências da resolução do monitor, do *browser* utilizado e, mesmo, da configuração do computador do usuário, sobre a qual não se tem, é claro, qualquer controle.

A linguagem multimídia também contribui para a estruturação de uma página para a *web*; ao se anexar imagem em movimento, a estrutura básica deve ser repensada e avaliada para maior equilíbrio de seus elementos.

A palavra alemã Gestalt não é facilmente traduzível para o português. “Imagem” e “forma” são as expressões que mais se aproximam do significado original, que todavia constitui uma combinação de vários elementos para formar o todo, como acontece no design ou criação de um layout. O princípio enunciado por Wertheimer sobre a organização perceptiva demonstra que o olho humano tende a agrupar as várias unidades de um campo visual para o todo. Este princípio conceitua a visão como uma experiência criativa, não como simples ato de ver. É esta nossa capacidade de reunir e de agrupar padrões visuais, de perceber unidades de maneira global, que nos permite “aceitar” uma página impressa como um todo único. A este fenômeno de percepção é que se deve a necessidade de soluções

de design que possam agrupar os diferentes elementos num conceito total. HURLBURT (1986:136)

Utilizamos os princípios da Gestalt para estabelecer parâmetros para o desenvolvimento de páginas para a *web*; são estudos científicos de percepção visual e configuração do todo que não se limitam às artes visuais, mas se aplicam também a outros campos, como a movimentação cênica do teatro.

A “seção dourada” e o “ponto áureo”, definidos pelo arquiteto Vitrúvio⁸, perdem seu sentido a partir do momento em que uma página para *web* é concebida para uma resolução de 800 X 600 *pixels* e vista em um monitor de 1024 X 768 *pixels*. A regra determina:

Para que um espaço dividido em partes desiguais torne-se agradável e estético, deverá haver, entre a parte menor e a maior, a mesma relação existente entre esta maior e o todo. (PARRAMON 1988:22)

No entanto, em resolução diferente, o ponto áureo, bem como a definição de seus segmentos, torna-se inútil – isso sem considerar que a página pode ter barra de rolagem.

As cores utilizadas inicialmente na criação de um produto para a *web* também sofrem influência da enorme diversidade de resolução dos monitores. Ainda assim – e levando sempre em conta essas circunstâncias – busca-se recorrer a toda a tradição pedagógica da Bauhaus⁹, transferida por mais de oito décadas, até o dia de hoje, com a filosofia didática que assim se resume:

O estudante tem que dar livre vazão a suas forças expressivas e criadoras através da práxis manual e artística; desenvolver uma personalidade ativa, espontânea e sem inibições; exercitar integralmente seus sentidos, reconquistando assim a perdida unidade psicológica, isto é, esse suposto estado paradisíaco em que as experiências visuais, auditivas e tácteis não estão em contradição en-

⁸ Vitruvius, arquiteto romano dos tempos de Augusto, encontrou um fator numérico para localizar a seção dourada e o ponto áureo, multiplicando os lados do retângulo por 0,618. O ponto de encontro dos segmentos áureos define o ponto áureo, ponto de forte atração visual em uma página.

⁹ A escola de design Bauhaus, a mais influente do século XX, sobreviveu na Alemanha de 1919 até 1933, quando foi fechada pelos nazistas. Vários de seus integrantes se refugiaram nos Estados Unidos.

tre si; por último, tem que adquirir e cultivar um conhecimento não exclusivamente intelectual, mas também emocional, não através dos livros, mas do trabalho. Educar pela arte, pela ação e pelo trabalho são as constantes que podem ser consideradas fundamentais de tal curso. (SALVAT 1977:56)

Tomando como base fundamentos de artes plásticas e os estudos da Gestalt, percebe-se que é em contato com o contraste e o encontro entre arte e tecnologia que o aluno mais se liberta e melhor assimila a interface tecnológica.

O estudante de jornalismo não tem, em regra, cultura visual; seu perfil valoriza mais o texto e é na graduação que começa a se dar conta da importância da imagem. A estratégia mais utilizada para o ensino consiste na criação de produtos específicos nos quais conceitos de informação e criação convivem objetivamente - no caso, a criação de *sítios* elaborados individualmente, na disciplina de *Web Design*.

2.4 Referenciais para o ensino de *Design*

Por volta de 1665, Isaac Newton empreendeu de forma sistemática o estudo dos fenômenos luminosos, com base na luz solar. Seu livro *Óptica – ou um Tratado sobre a Reflexão, a Refração e as Cores da Luz*, publicado em 1704, é fundamental para a compreensão da cor. As idéias revolucionárias contidas nessa obra constituem a essência da Óptica Física.

Após interceptar um raio de luz branca com um prisma, fazendo surgir as cores do espectro, Newton estabeleceu o conceito básico do RGB – *red, green e blue* (vermelho, verde e azul), as cores primárias da luz que são a base do funcionamento da televisão colorida e dos monitores do computador.

O estudo da cor sempre foi objetivo de curiosidade do homem.

Aristóteles afirmava que as cores eram sete e que as demais cores decorriam da mistura destas. O preto e branco estavam entre as sete cores. Segundo Plínio¹⁰ existem três cores principais: o ver-

¹⁰ Plinius Secundus – “Naturalis Historia” (traduzida por Littré. Paris 1877).

melho vivo, que brilha em todo o seu esplendor (...); a cor da ametista, que brilha nas violetas e se reencontra na cor púrpura (...); enfim, a cor conchífera propriamente dita, de várias sortes. Alberti¹¹ eleva para quatro as cores de Plínio: vermelho é a cor do fogo; azul, do ar; verde, da água, e cinza, da terra. Na classificação de Da Vinci figuram tanto as cores físicas (vermelho, verde e azul) como as três cores químicas (vermelho, amarelo e azul). Com relação aos elementos naturais, diria: “O branco equivale à luz, sem a qual nenhuma cor é perceptível; o amarelo representa a terra; o verde, a água; o azul, o ar; o vermelho, o fogo; o preto, as trevas”. Das quatro cores citadas por Alberti, Leonardo apenas substituiu o cinza pelo amarelo, de vez que ele reconhecia o caráter diferenciado do branco e do preto em relação às cores. (PEDROSA 1989:42)

Essa preocupação constante valoriza o ensino da utilização correta das cores; a pesquisa de seus contrastes, suas combinações e melhores resultados; o confronto entre gosto pessoal e mensagem voltada para o público alvo, que deve ser definido e conhecido.

Para articular figura e fundo segundo os princípios da Gestalt, os exemplos foram construídos com animações no Flash MX, obtendo-se resultado muito eficiente, capaz de substituir com vantagens os exemplos do livro de Rudolf Arnheim¹²:

Visualmente, a assimetria lateral se manifesta numa distribuição desigual de peso e num vetor dinâmico que vai da esquerda para a direita do campo visual. É improvável que se note o fenômeno em padrões totalmente simétricos, por exemplo, a fachada de um edifício, mas é absolutamente efetivo nas pinturas. O historiador de arte Heinrich Wölfflin mostrou que os quadros mudam a aparência e perdem o significado quando se observa pela imagem que projetam num espelho. Concluiu que isto acontece porque os quadros são “lidos” da esquerda para a direita, e naturalmente a sequência muda quando o

¹¹ Leon Battista Alberti (Gênova 1404- Roma 1472), humanista, teatrólogo, poeta, matemático, musicólogo, escultor e arquiteto.

¹² Arnheim, um dos maiores teóricos da imagem e do som, nasceu na Alemanha e completou cem anos em 15 de julho de 2004, em sua residência em Massachussets, nos Estados Unidos

quadro se inverte. Wölfflin observou que a diagonal que vai da parte inferior esquerda para a direita é vista em ascensão, a outra como se descesse. Qualquer objeto pictórico parece mais pesado do lado direito... Por isso, de acordo com Alexander Dean, entre as assim chamadas áreas cênicas, o lado esquerdo (do ponto de vista da platéia) é considerado o mais forte. Num grupo de atores, o que se encontra mais afastado à esquerda domina a cena. A platéia se identifica com ele e, desta posição, vê os outros como oponentes. Gaffron relaciona o fenômeno com o predomínio do córtex cerebral esquerdo que contém os centros cerebrais mais desenvolvidos para a fala, escrita e leitura. (ARNHEIM, 2002:26)

Recorremos à Gestalt para a configuração geral específica de um *sítio*, em lugar de simplesmente transpor a teoria usual nos produtos impressos, porque o monitor, com sua forma horizontal – diferentemente da mídia impressa, em sua maioria composta por páginas verticais –, assume em pequena dimensão a forma de um palco, onde, em alguns momentos, ocorre até a sensação de profundidade, dependendo do *browser* que se esteja utilizando. Enfatiza-se que uma página da *web* não deve (nem pode) ser simples transposição da mídia impressa para o formato de um computador; há, nela, recursos distintos a serem otimizados e explorados.

2.5 A abordagem jornalística

A formatação do texto para jornalismo online ainda se encontra em fase de experimentação. O que se pode observar ao navegar pelos sítios é que as empresas de comunicação estão à procura do formato ideal de texto.

A afirmação acima está na introdução do capítulo *O Texto na Internet* do livro *Webjornalismo – Uma reportagem sobre a prática do Jornalismo Online*, de Luciano Pereira, Rafael R. Silva e Reinaldo Marangoni (2002). O elemento texto busca sua formatação ideal em três níveis: (a) a linguagem rápida da televisão, (b) a objetividade e clareza do rádio e (c) a profundidade da mídia im-

pressa. Essa é, pelo menos, a orientação a que vem obedecendo o www.unaberta.ufsc.br.

O que se faz na Internet é a fusão entre os mais variados tipos de redação. Os *sítios* que se dedicam à informação via Internet muitas vezes transportam para a *web* o que saiu na mídia impressa, sem a preocupação de reeditar esses conteúdos para o novo ambiente. Textos de agências de notícias entram na íntegra e muitos manuais de redação de jornais passam a integrar o cotidiano de jornalistas que trabalham na *web*. É certamente o caso do *PrimaPágina*, que adota o Manual de Redação da *Folha de São Paulo* pela simples razão de que seus criadores trabalharam antes no jornal da família Frias.

A utilização de programação PHP, ASP ou JSP sem critérios distintos e definidos contribui para “engessar” o texto jornalístico, limitando-o a espaços pré-determinados, com pouca mobilidade de recursos extras e sem possibilidade de recurso a um trabalho específico em cada caso.

Entre os fatores que dificultam o exercício do jornalismo na Internet figuram os poucos recursos publicitários investidos nessa mídia e, em decorrência, o fato de poucos profissionais trabalharem nos *sítios*, em sua maior parte apenas “jogando” o conteúdo de veículos impressos na rede. A cópia (control C-Control V) é prática comum.

O *Clicrbs*, por exemplo, embora pertença a uma grande empresa, não produz matérias especiais para a Internet nem tem equipes de reportagem voltadas para esse meio. A redação do *Clicrbs* agrupa as informações do Grupo Rede Brasil Sul (RBS) em suas páginas: os mesmos articulistas, cronistas e conteúdos. No caso específico de Santa Catarina, o *Diário Catarinense* (diário do grupo RBS) é o principal fornecedor de notícias para o *Clicrbs*; a Internet perde, assim, o *handicap* da informação instantânea.

Já o www.estadao.com.br faz o que a Internet exige: em suas páginas, a informação é dinâmica, atualizada praticamente em tempo real. Corre-se o risco, é claro, de ter muita informação irrelevante. Mas, quando um assunto se destaca, é matéria especial, com todas as informações que o internauta desejar. Uma série grande de matérias especiais, editadas em HTML ou *Flash*, utiliza recursos multimídia. Se não é esta a linguagem ideal para Internet, é o mais próximo dela que se alcançou até agora.

A versão *on line* do jornal *USAToday* também investe em conteúdo multimídia quando o assunto se destaca. A cobertura da guerra do Iraque com in-

fotografias interativas e animadas produzidas em Flash surpreendeu pelo dinamismo, qualidade e aprofundamento.

Na realidade, a linguagem para a Internet é objetiva, completa e multimídia. Contra seus princípios levanta-se a reação dos editores – críticos não das máquinas, como há dez anos, mas opostos a um novo conceito de jornalismo. Pensam ainda em termos lineares quando se trata de notícias. Só agora começa a se formar a primeira geração de profissionais voltados para o jornalismo *on line*, conscientes de sua originalidade.

É necessário hoje delinear com traços inovadores a atividade do jornalista na Internet. Enquanto, nela, o texto procura seu espaço, a imagem já ocupa seu lugar. Na mídia impressa a imagem é plana; na *web*, busca-se o volume e se pesquisa a realidade virtual (RV). A interatividade é plena e se soma à animação, permitindo a interatividade, isto é, a participação do internauta nas soluções; os vídeos cada vez mais “leves” – isto é, ocupando menos espaço em disco –, com formatos novos como o MPG4; áudios e música completam ambientes realmente multimídia. A informação, o que é conceitual, tem amplo apoio das tecnologias, *softwares* de tratamento de imagem e ferramentas específicas para a *web*.

O resultado é que, nesses poucos anos de evolução, a Internet, pelo menos visualmente, consegue se sintonizar com o século XXI. *Sítios* como o www.eyes4u.com já se tornaram símbolos entre os internautas. Desde o início, utilizam Flash e imagens em 3D em suas páginas, produzindo material interativo e desenhos arrojados.

Os visualizadores evoluíram; surgiram novos com interfaces cada vez mais amigáveis e interativas. Pesquisas *online* e instantâneas dominam as páginas da *web*. Páginas personalizadas integradas com o interesse de seus usuários formam um padrão onde o *marketing* avançou muito mais que o jornalismo. O designer torna-se elemento chave na criação de uma página; cabe pois ao editor assegurar profundidade no tratamento dos assuntos, para que se atinja o maior número de *page-views* possíveis e se possa caracterizar o produto como meio passível de comercialização publicitária.

Enquanto na mídia impressa qualquer alteração representa risco de perda de leitores e cada novo projeto gráfico é discutido e repensado, no jornalismo *on-line* a atualização de desenhos de páginas é quase uma constante. Do desenho original da *Folha On-line*, hoje incluída no portal UOL, várias formata-

ções e soluções gráficas foram feitas. O mero surgimento na sequência do www.zaz.com.br, da RBS (hoje www.terra.com.br), já “envelheceu” o portal da *Folha*, obrigando a um redesenho. O www.ig.com.br, primeiro portal jornalístico nascido para a *web* e provedor de Internet grátis, também já se alterou várias vezes, buscando modernidade e sintonia visual com o novo meio. O www.pop.com.br, provedor tardio de Internet grátis, ligado ao grupo telefônico GVT, também tem (é claro; isso justifica sua existência) discador próprio e *design* avançado, mas sem conteúdo jornalístico. O portal da *Globo* (www.globo.com) não conseguiu definir uma linha editorial para a *web*: seus conteúdos jornalísticos estão distribuídos nos programas televisivos e radiofônicos a que dá acesso e no espaço próprio dos jornais do grupo (*O Globo*, *Extra* e *Diário Popular*, os dois primeiros para diferentes faixas do público do Rio de Janeiro, o terceiro uma tentativa de penetração no mercado paulista) que, do ponto de vista da informação, competem, de certa maneira levando vantagem, com a página de abertura do portal.

Na Internet, a simplicidade da informação, objetiva e eficaz, soma-se à sofisticação de recursos técnicos e visuais, gerando um conjunto que evolui para um público muito específico e exigente. Analisando matérias sobre a explosão do ônibus espacial Columbia, que retornava à Terra, escolheram-se *sítios* criados para a *web*, dispensando os que são transposições simples de um periódico impresso para uma página da rede. Note-se que várias das observações a seguir já não coincidem, é certamente o caso do portal da Globo, que hoje dá acesso ao noticioso *Globo online* - oglobo.globo.com reunindo em um único portal os conteúdos para internet, o que apenas demonstra o incrível dinamismo do segmento Internet:

UOL (www.uol.com.br) - Foi o primeiro grande portal do Brasil; seu conteúdo tem o respaldo dos jornais de sua empresa de comunicação original e abriga várias revistas. Reserva parte dos conteúdos para assinantes. Mantém notícias em tempo real, infografias animadas, mas não chega a desenvolver notícias com texto integrado para a Internet. Utiliza linguagem de hipertexto na matéria com vários *links* e um infográfico simples em Flash. É o mais completo na cobertura em conteúdo. Não utilizava vídeo na época da observação.

IG (www.ig.com.br) - Primeiro portal de Internet grátis. O IG *Último Segundo* é muito sintético. Possui todos os recursos visuais necessá-

rios. Usa vídeo na cobertura da matéria e uma galeria de fotos. Em nenhum momento emprega, porém, o recurso da infografia. Atualiza a matéria constantemente, mas sempre sem muita profundidade. Aparentemente percorre os concorrentes em busca de novidades.

Terra (www.terra.com.br) – Originariamente, www.zaz.com.br, do grupo RBS, nasceu para ser um veículo para a Internet. Apresenta cobertura própria para o meio: textos com conteúdo; vários *links* sobre o mesmo assunto; página específica com galeria de fotos, vídeo e um *chat*, caso o internauta queira discutir o assunto. Só não utilizava, no período da observação, o recurso de infografia. Apresentou a melhor cobertura sobre o evento na *web*. Percebe-se a redação sem influência da mídia impressa.

Globo (www.globo.com) – Apenas uma página de texto, sem nenhum *link* para mais informações. Com muita procura, achou-se uma galeria de fotos na Globo News. O portal foi feito de maneira a interagir com o público através da Internet, mas o noticiário se perdia com os *links* para diversos produtos, tanto televisivos quanto impressos. Não dispunha ainda de um portal específico com notícias para a Internet; os conteúdos ficavam em seus canais noticiosos de origem - não eram agrupados.

(Pesquisa desenvolvida em março de 2003)

Apesar de tudo, conclui-se que o texto para Internet existe: é o hipertexto e seus *links* ou enlaces. Partimos para uma definição de “texto-raiz” – limpo, claro e objetivo, com ausência de adjetivos que expressem juízo de valor e eliminação de siglas regionais. As explicações mais detalhadas podem ser *linkadas* a palavras chaves no texto principal, com abertura de pequenas janelas leves e de rápida navegação. *Links* maiores podem conduzir a páginas com explicações bem mais complexas.

O editor, na *web*, deve procurar ver o produto final como multimídia, pensar sua edição em termos de imagem, sons (como é o caso de entrevistas), seqüência de fotos e interatividade¹³. São temas, todos, abordados e exemplifi-

¹³ Na Física, interação refere-se ao comportamento de partículas cujo movimento é alterado pelo movimento de outras partículas. (...) Em Sociologia e Psicologia Social, a premissa é de que nenhuma ação humana ou social existe separada da interação. (...) O estudo da interação é fundamental na Geografia. A Meteorologia se ocupa das interações entre componentes dos oceanos e a atmosfera terrestre. (...) A Biologia também explora o conceito nas explicações genéticas. (...) Entretanto, o conceito de interatividade é

cados no CD. Precisa ainda considerar as várias gerações de computadores e conexões disponíveis pelo público.

2.6 Jornalismo e as novas terminologias.

A interatividade na *web* pode ser definida como o diálogo entre o ser humano e a máquina, ou seja, a maneira como um ambiente ou determinado elemento deste ambiente é capaz de reagir quando o usuário executa uma ação. No nível de implementação de um ambiente interativo, as reações são basicamente instruções programadas pelo autor para responderem a determinadas ações executadas pelo usuário.

Guadamuz (1997) classifica a interatividade em dois tipos: transitiva e intransitiva. A primeira ocorre com a comunicação entre o usuário e o *hardware*, através da programação implementada no ambiente. Já a interatividade intransitiva acontece no nível intelectual; é mental e intencional, no sentido de que o usuário reage mentalmente, analisando informações, criando significados e, com isso, construindo o próprio conhecimento.

Interatividade, Interface, arquitetura e navegação são alguns dos elementos chaves que devem ser incorporados à prática acadêmica para criar no aluno a consciência de que, na Internet, o universo da informação se amplia e altera, porque redimensiona o ensino convencional do jornalismo.

Alguns exemplos de interatividade:

Cds e histórias: com opções e alternativas pré-estabelecidas; a interatividade é induzida.

Jogos: as opções são baseadas em variáveis e combinações, permitindo ao participante realmente escolher caminhos, embora pré-definidos, com dificuldades variáveis.

Vídeo conferência: estabelece-se relação entre palestrante e público a longa distância, mas em tempo real. Sua generalização depende do melhoramento da tecnologia atual (janeiro de 2004) de redes.

recente. (...) A idéia da interpenetrabilidade, fusão sujeito-objeto (obra) é característica do movimento da arte pop. Os artistas da década de 60 experimentavam a convergência entre a arte, a ciência e a tecnologia. (...) Na Informática (...) o verdadeiro impulso para uma interatividade foi dado por Ivan Suherlando, em 1963, com o programa Sketchpad, no qual o usuário podia desenhar diretamente no monitor, através de uma caneta (*pen light*). (...) A interação pode ocorrer diretamente entre dois ou mais entes atuantes, ao contrário da interatividade, que é necessariamente intermediada por um meio eletrônico (usualmente um computador). (BECKER & MONTEZ, 2004)

Chats: diálogos em que grupos de pessoas debatem, em ambiente virtual e tempo real.

Fórum: pessoas emitem opinião em ambiente virtual.

Lista de discussões: têm a mesma finalidade do fórum, mas o debate é restrito a um grupo.

Enquetes: buscam saber a opinião dos usuários com resposta imediata.

Páginas Personalizadas: estabelecem relação entre usuário e veículo por afinidades editoriais.

Realidade virtual: permite a imersão do usuário em ambiente virtual através da máquina.

Gráficos / mapas interativos: permitem ao usuário buscar as informações a seu ver mais importantes.

A criação de um *sítio* jornalístico passa pela previsão de elementos de interatividade para que o internauta possa responder aos estímulos propostos. *E-mails*, fóruns, *chats*, pesquisas *online* ou formação de páginas em .PHP requerem tecnologias de baixo custo. Contadores de acessos permitem a informação imediata da resposta do internauta aos conteúdos (a avaliação numérica do *feedback*), com medição de audiência instantânea, podendo-se saber o que está sendo lido e qual a aceitação das informações veiculadas. Formação de banco de dados para busca e pesquisa no *sítio* também são recursos disponíveis. Diferentemente da mídia impressa, onde o arquivo está no próprio ambiente do veículo, a Internet é acumulativa: quanto mais tempo o *sítio* estiver na rede, maior será o acervo de conteúdos disponibilizados aos usuários. A própria concepção do hipertexto já induz à interatividade na navegação da notícia – ou seja, à possibilidade de escolha de quais caminhos tomar para apreender a informação desejada.

A interface é outro elemento a ser estudado para a melhor concepção de um produto para Internet. O objetivo da interface é facilitar a tarefa do usuário; se, no entanto, for mal planejada, terá efeito contrário. O *design* da interface de um produto é fundamental para sua aceitação e sucesso junto aos usuários. Sem bom planejamento, até mesmo um sistema valioso por outros aspectos não será bem sucedido.

Segundo o dicionário Aurélio, a interface pode ser definida como “dispositivo lógico ou físico que faz a adaptação entre dois sistemas”.

O aluno deve ter condições de escolher uma boa interface para seu produto, após o aprendizado de conceitos anteriores, baseados nos princípios aprendidos em *web Design*. Para que todos estes conteúdos sejam assimilados e compreendidos, organizou-se um glossário com termos utilizados em Internet e definições de terminologia de multimídia, anexados no CD.

Num estágio do aprendizado em que o aluno já está familiarizado com os conteúdos e com a linguagem técnica da atividade é que se deve partir para a conclusão do produto. Trata-se da “confeção artesanal” de um *sítio*, em oposição ao que ocorre nas grandes empresas, que utilizam apenas formulários em que se “encaixam” as matérias jornalísticas. A vantagem desse ‘artesanato’ é que ele permite ter visão integral do ‘novo jornalismo’, abrindo-se para a inevitável extensão multimídia do ofício.

Capítulo III

3.1 A metodologia do sistema

O CD foi concebido inicialmente em oito unidades programáticas reconstituindo a hierarquia da criação e concepção de um sítio. Cada unidade conteria respostas às dificuldades encontradas para o ensino de Internet.

Durante o primeiro semestre de aplicação da disciplina *Web Design Aplicado ao Jornalismo*, no curso de Especialização do Curso de Jornalismo, e, na graduação, das ainda eletivas *Ensino de Web Design* (quarta-fase) e *Jornalismo Online* (sexta fase), detectou-se a necessidade de reordenar conteúdos e acrescentar duas unidades que se reportem à utilização de vídeo. Um produto destinado a *web* não pode deixar, a essa altura do desenvolvimento tecnológico, de incluir técnicas de processamento, formatação e, principalmente, compactação de vídeo. A nona unidade, então, aborda especificamente imagem em movimento (vídeo e animações) e a décima, de infográficos interativos detalhadas no anexo 3.

O desenvolvimento do sistema seguiu a seguinte metodologia:

3.1.1 A capa do CD.

Na capa do CD tem uma chamada para o passo a passo do processo de desenvolvimento do sistema proposto.



3.1.2 Passo1 – Conhecendo o processo.

Os elementos basicamente necessários para a criação de um produto são:

Motivação – seja ela financeira ou de gosto pessoal

Determinação – a idéia não deve ficar só na cabeça, deve ir para o papel.

Evidentemente o conceito “papel” pode ser apenas uma metáfora, mas consiste em criar opções, vários estudos até se definir por algum. No papel as idéias se preservam, são maleáveis e de fácil comparação, no computador, se não houver uma boa sistematização de trabalho, muitas boas idéias se perdem pela facilidade de serem alteradas. A solução é, ao se chegar a primeira idéia considerada boa, salvar como e partir para outra, então ir comparando, eliminando e escolhendo as melhores soluções visuais e de navegabilidade.

Conhecimento técnico.

É importante conhecer os métodos de elaboração de um site, seja em html, flash ou sistemas automatizados por programação como, por exemplo, o PHP. Entender o processo cliente/servidor e de como funciona a rede.

Planejamento.

Tendo uma boa base do funcionamento da internet e seus processos, o passo mais importante é saber Planejar.

Um produto tem que ter um planejamento detalhado sob os aspectos de:

Interface – ser clara e objetiva

Organização de conteúdos – hierarquizar os conteúdos, organiza-los por conteúdos. Deixar claro os níveis de importância.

Navegação e arquitetura – para o usuário não se perder.

Interatividade – a internet é um meio interativo por natureza e esta sua característica deve ser explorada ao máximo.


A criação de um produto

Os elementos basicamente necessários para se fazer um produto são:

Motivação – seja ela financeira ou de gosto pessoal

Determinação – a idéia não deve ficar só na cabeça, deve ir para o papel.

Evidentemente o conceito “papel” pode ser apenas uma metáfora, mas consiste em criar opções, vários estudos até se definir por algum.



1

< Introdução > < Uma > < Dois > < Três > < Quatro > < Cinco > < Seis > < Sete > < Oito > < Nove > < Dez >

Créditos: Bibliografia Links Glossário Arquivos anexados Capa

Universidade Federal de Santa Catarina
 Engenharia de Produção e Sistemas
 Curso de Jornalismo

3.1.3 Passo 2 – A estrutura da capa

A página cria uma diagonal descendente

Nada em um projeto deve ser ao acaso, é importante planejar e estudar as melhores possibilidades.

Segmento áureo

Chamada alternativa



Segmento Áureo

Ponto Áureo

Área de chamadas. Na realidade são atalhos, chamar para o usuário elementos que merecem melhor visibilidade. Muitos sites ocultam ótimos conteúdos com capas bonitas, animadas mas pouco funcionais. Mostre na capa o maior número de conteúdos possível.

2

< Introdução > < Uma > < Dois > < Três > < Quatro > < Cinco > < Seis > < Sete > < Oito > < Nove > < Dez >

Créditos: Bibliografia Links Glossário Arquivos anexados Capa

Universidade Federal de Santa Catarina
 Engenharia de Produção e Sistemas
 Curso de Jornalismo

A página cria uma diagonal descendente

Nada em um projeto deve ser ao acaso, é importante planejar e estudar as melhores possibilidades.

Delimitar as áreas de chamadas que na realidade são atalhos, chamar para o usuário elementos que merecem melhor visibilidade. Muitos sítios ocultam ótimos conteúdos com capas bonitas, animadas, mas pouco funcionais. Mostre, já na entrada, o maior número de conteúdos possível.

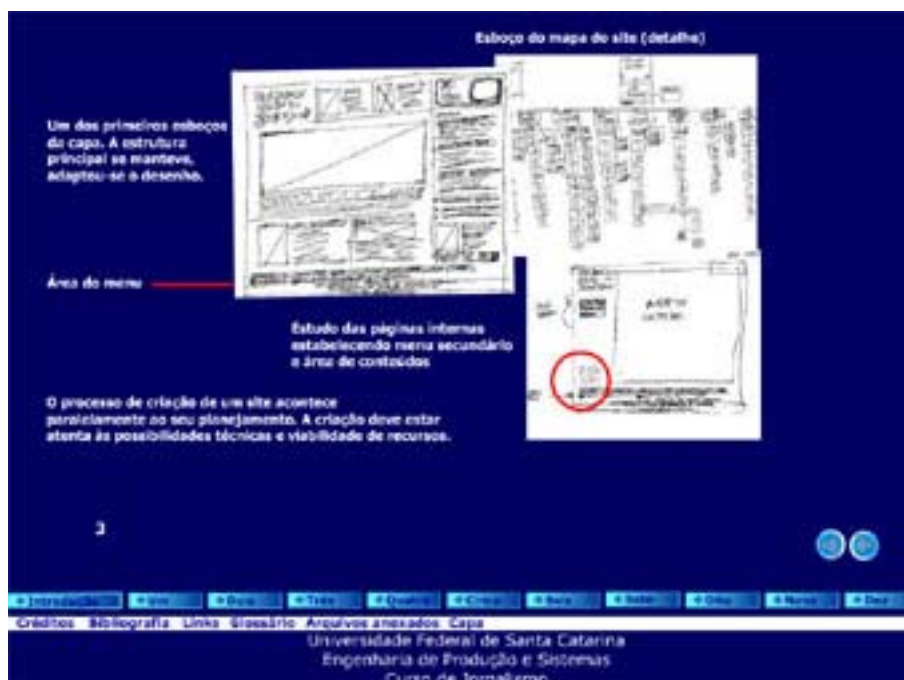
O processo de criação de um sítio acontece paralelamente ao seu planejamento. A criação deve estar atenta às possibilidades técnicas e viabilidade de recursos.

3.1.4 Passo 3 – Estudando a navegação

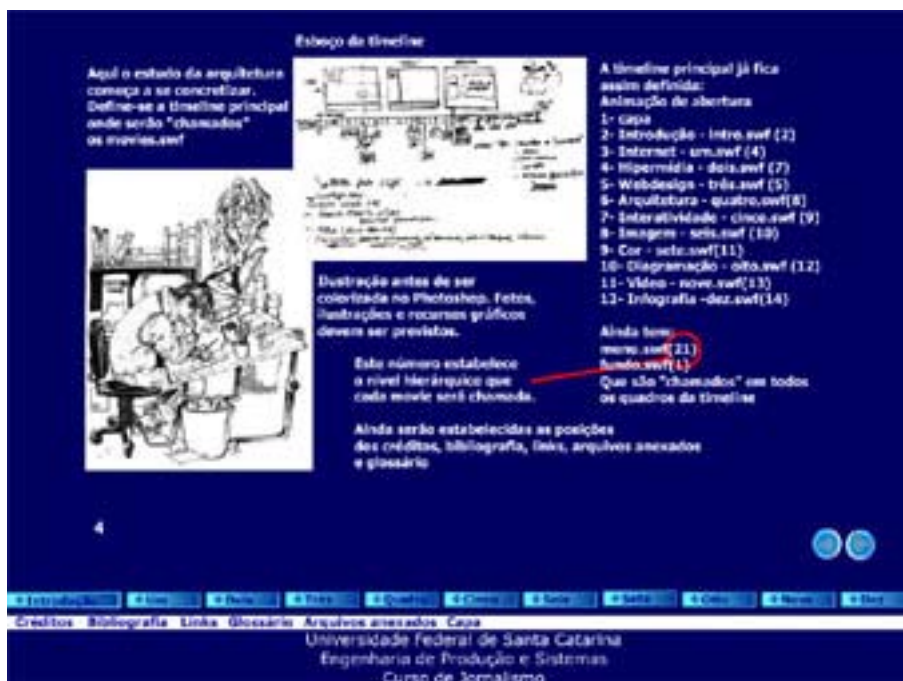
São reproduzidos os primeiros esboços (feitos à mão) do projeto da capa do CD onde é comparados o primeiro estudo com o resultado final, um detalhe do mapa das páginas e de como se processará a navegação no sistema.

A definição da estrutura das páginas internas e onde se posicionarão os menus e botões da navegação também já deve ser estabelecida, deve ser salientado a importância do planejamento em seus mínimos detalhes. Se o aluno optar por fazer esta etapa da elaboração do trabalho no computador, é instruído a utilizar o recurso de “salvar como”, para não se perder idéias e ser possível a comparação entre as várias soluções visuais que serão criadas.

O processo de criação de um sítio acontece paralelamente ao seu planejamento. A criação deve estar atenta às possibilidades técnicas e viabilidade de recursos.



3.1.5 Passo 4 – Definindo a arquitetura



Aqui o estudo da arquitetura começa a se concretizar. Define-se a timeline principal onde serão "chamados" os movies.swf

A timeline principal já fica assim definida:

Animação de abertura

- 1- capa
- 2- Introdução - intro.swf (2)
- 3- Internet - um.swf (4)
- 4- Hipermedia - dois.swf (7)
- 5- Webdesign - três.swf (5)
- 6- Arquitetura - quatro.swf(8)
- 7- Interatividade - cinco.swf (9)
- 8- Imagem - seis.swf (10)
- 9- Cor - sete.swf(11)
- 10- Diagramação - oito.swf (12)
- 11- Vídeo - nove.swf(13)
- 12- Infografia -dez.swf(14)

Ainda tem:

menu.swf(21)

fundo.swf(1)

Que são "chamados" em todos os quadros da timeline

Ainda serão estabelecidos as posições dos créditos, bibliografia, links, arquivos anexados e glossário. Nesta etapa é enfatizado que todos os conteúdos para o desenvolvimento do produto já estejam estabelecidos, sejam eles: fotos, ilustrações, textos, infográficos e, se for o caso, vídeos e áudios, para que possam ser previstos de como entrarão no sítio e as necessidades técnicas que serão necessárias.

3.1.6 Passo 5 – O acabamento do sistema

A escolha da ilustração principal da capa ter sido tratada com cores quentes foi para "brigar" com a predominância do azul. A gama de alaranjados está em oposição aos azuis no círculo das cores. A moldura branca serve para que elas não se sobreponham.

A escolha por um linha monocromática também daria um resultado harmônico, mas resultaria em um pouco de monotonia.

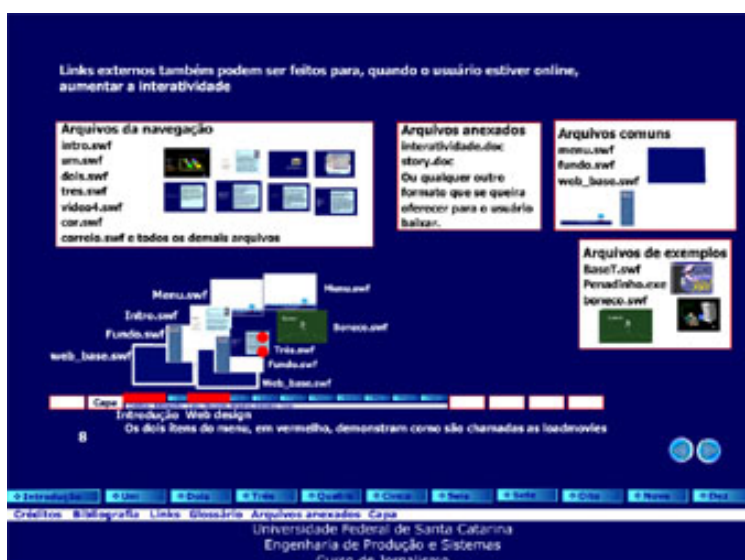
O personagem da ilustração estar em uma prancheta, e não em um computador é para estabelecer o contraste do ato da criação e a tecnologia.

O contraste do fundo azul com letras brancas foi para "quebrar" a luminosidade do monitor. No trabalho de conclusão de curso da aluna Marcela Albuquerque na elaboração de um sítio para cegos, da entidade Associação Catarinense de Integração do Cego (ACIC) na pesquisa feita chegou-se a conclusão que, para pessoas de baixa visão, o melhor contraste era azul com branco ou com amarelo. Onde se estabelece uma boa leitura.

3.1.8 Passo 7 – Explicando o processo



Chamar "loadmovies" é uma forma de não pesar um sítio em flash, o conceito é de que os arquivos serão vistos quando solicitados. Isto cria uma navegação mais leve para a internet.



Por exemplo:

O arquivo web_base.swf tem apenas 90 Kb.

Carrega rapidamente.

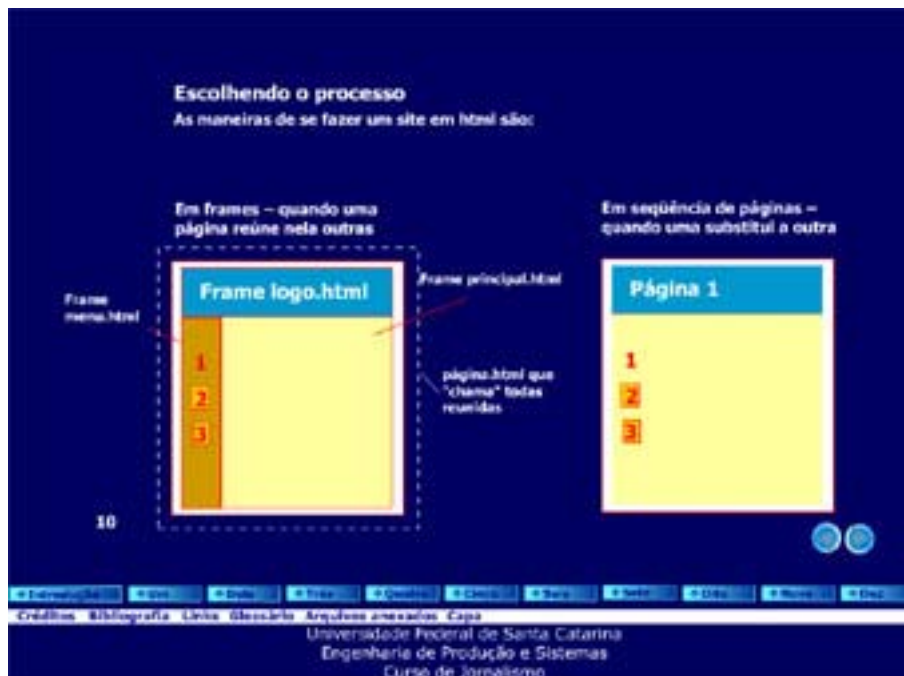
Ainda no exemplo, o arquivo fundo.swf tem 13 Kb e o menu.swf 14Kb. Clicando no um.swf, com apenas 61 kb, isto cria uma navegação bem mais rápida. Feito em

cenar, o arquivo principal só abriria após as demais cenas terem sido carregadas.

Antes da timeline principal tem uma cena.swf com uma animação de abertura com uma timeline independente.

Links externos também podem ser feitos para, quando o usuário estiver online, aumentar a interatividade.

3.1.9 Passo 8 – Gerando páginas



Salvando arquivos em Flash.

Este produto foi desenvolvido em Flash gerando arquivos .swf, o resultado final pode ser exportado em html, salvando a página inicial como index.html e o site estará pronto. Será importante, dependendo do arquivo, que sejam inseridas cenas de “carregando”, para quando a mesma iniciar não correr o risco de gerar uma navegação “truncada” pela falta de um stream apropriado.

Ainda com o Flash é possível gerar um arquivo executável web_base.exe tanto para windows Projeter quanto para Macintosh Projeter com a grande vantagem de não necessitar do plugging garantindo que abre em qualquer micro com qualquer sistema operacional.

Salienta-se para o aluno que, embora o CD-rom tenha sido desenvolvido em flash, para fazer um sítio em html o processo de criação é exatamente o mesmo, o que muda são as ferramentas de trabalho. Em html as fontes ficam sujeitas à capacidade do computador do usuário, assim como o formato.

São exemplificados os dois tipos de navegação básicas em html: em frames e páginas, quais as vantagens e desvantagens e a importância de conhecer os processos para a escolha do desenvolvimento do produto final.

3.1.10 Passo 9 – O produto final



Os processos aqui descritos são válidos para a criação de qualquer produto, apenas convém salientar que para sites estanques, com começo e fim, ou sites pequenos, o processo "artesanal" funciona. Se for o caso de um site com notícias diárias, atualização constante ou até um portal, a automatização através de uma programação apropriada será fundamental. A contratação de profissionais da área deve ser feita.

É entre a comparação entre a versão inicial do CD, em html com o sistema atual. Das vantagens e desvantagens e de como uma idéia pode evoluir através de uma sistematização de trabalho.



(Reprodução da capa da primeira versão)

Capítulo IV

4.1 Projetando para o futuro

O presente trabalho – e o produto que resultou da pesquisa – caracterizou-se por sua constante atualização, desde o início, em janeiro de 2002, até a sua presente conclusão.

O objetivo geral de elaborar um CD multimídia com aulas interativas, exemplos e outros instrumentos para o ensino do Web Design aplicado ao Jornalismo – destinado tanto a alunos quanto a profissionais que necessitam de constante reciclagem foram atingidos, assim como seus objetivos específicos: propor na forma de disciplinas de graduação o ensino do Jornalismo Online, como também o levantamento bibliográfico e sites, todos indexados no CD e linkados quando o usuário estiver online. O CD-Rom tem sido aplicado em aulas sistematicamente, com melhora do rendimento dos alunos.

Sugere-se para a seqüência dessa dissertação a pesquisa em ambientes virtuais e online com a interação mais objetiva no ensino desta nova forma de jornalismo.

5. Bibliografia

- ARNHEIM, Rudolf. *Arte e Percepção Visual – Uma Psicologia da Visão Criadora*. São Paulo: Ed. Nova Versão, 2002
- BECKER, Valdecir. MONTEZ, Carlos. *TV Digital Interativa – Conceitos, desafios e perspectivas para o Brasil*. Florianópolis: 12TV, 2004.
- BERNERS-LEE, Tim et al. *Weaving the Web : the Original Design and Ultimate Destiny of the WorldWide Web by its Inventor*. San Francisco: Harper, 1999
- BROWN, Bradley D.& Brown, Brad. *Oracle in Web Development*. Osborne McGraw-Hill, 1999.
- BIBLIOTECA SALVAT DE GRANDES TEMAS. *O Design Industrial*. Entrevista: Ettore Sottsass, texto Jordi Mañá. Rio de Janeiro: Salvat Editora do Brasil, 1979.
- CRAIG, James, *Produção Gráfica* – São Paulo: NOBEL, 1987.
- DIZARD, Wilson Jr. *A Nova Mídia*. Rio de Janeiro: Zahar, 2000.
- LÉVY, Pierre. *Cibercultura*, tradução de Carlos Irineu da Costa. São Paulo: 34, 1999.
- GARCIA, Mário. *Redesign Print for the Web*. Indiana: Hyden Books, 1997.
- MCKINLEY, Tony - *Do Papel até a Web*, tradução Reflexo Consultoria. São Paulo: Quark Books, 1998.
- FARINA, Modesto. *Psicodinâmica das cores em comunicação*. São Paulo: Edgard Blücher, 1982.
- GATES, Bill. *A Estrada do Futuro*. Tradução de Beth Vieira. São Paulo: Companhia das Letras, 1995
- GUADAMUZ, Lorenzo, *Tecnologias Interativas no Ensino à Distância*. In Tecnologia Educacional, v.25 (139), nov/dez, 1997.
- HURLBURT, A. *Layout: o design da página impressa*. São Paulo: Nobel, 1980.
- LAGE, Nilson. *Linguagem Jornalística*. São Paulo: Ed. Ática, 1996.

_____. *Ideologia e técnica da notícia*. Florianópolis: Edufsc-Insular, 2004, 3ª. ed.

NEGROPONTE, Nicholas. *Vida Digital*. São Paulo: Amazon Books, 1996

ORIHUELA, José Luis. SANTOS, Maria Luisa. *Introducción Al Diseño Digital – Concepción y Desarrollo de Proyectos de Comunicación Interactiva*. Madri: Anaya Multimedia, 1999.

PARRAMÓN, José M. *Assim se Compõe um Quadro*. Barcelona: Instituto Parramón, 1989.

PEDROSA, Israel. *Da cor à cor inexistente*. Brasília: Leo Cristiano editorial., 1989.

RADFAHRER, Luli. *Design/web/design*. São Paulo: Market Press, 1999.

RIBEIRO JÚNIOR, J. C. N. *Sempre Alerta: Condições e Contradições do Trabalho Jornalístico*. São Paulo: Brasiliense/Olho Dagua, 1994.

WEINMAN, Linda. *Colorindo imagens na Web*. São Paulo: Quark do Brasil, 1998.

WHITE, Dave, GOLDING, Mordy. *Guia de Cores para Web Designers*. São Paulo: Quark do Brasil, 1997.

WATERS, Crystal. *Web, Concepção & Design*. São Paulo: Quark do Brasil, 1996.

SATRAN, Amy; KRISTOF, Ray. *Interactivity by design*. Mountain View, CA: Adobe Press, 1995.

Sítios pesquisados

Jornalismo on line

www.clicrbs.com.br

www.estadao.com.br

www.globo.com

www.ig.com.br

www.terra.com.br

www.unaberta.ufsc.br

www.uol.com.br

www.usatoday.com

www.rnp.br

Vídeos

<http://www.videolan.org/streaming/> Software livre de *streaming* de vídeo

<http://www.apple.com/mpeg4/> Página da Apple sobre MPEG4

<http://www.ils.unc.edu/video/> Sítio sobre *streaming*, qualidades e visualizadores de vídeos.

Web design

<http://www.ey4u.com> - Um dos sítios pioneiros na utilização de Flash.

<http://www.killersítios.com> Sítio bem completo com dicas de criação de sítios

<http://www.lynda.com> - Dicas para produção de sítios

<http://www.mundidesign.com/presentation/index2.html> Sítio indispensável para quem quer ter uma boa noção de design em geral.

<http://www.webstyleguide.com/index.html> Sítio com dicas e tutoriais

Ícones

<http://desktoppublishing.com/icons.html> Contém links para sítios que tratam de ícones.

<http://www.123clipart.com/> Contém ícones e clip-arts para download.

<http://www.webpagedesign.com.au/> Contém clip-arts para baixar.

<http://www.webplaces.com/html/clipart.htm> - Contém muitos links para sítios de ícones.

Biblioteca com fundos de páginas

<http://catless.ncl.ac.uk/php/misc/colours.php>

<http://drzeus.best.vwh.net/Art/Textures/Textures.html>

<http://www.ender-design.com/rq/backidx.html>

<http://www.ozones.com/%7Edrozone/imagesindex.html>

<http://www.sfsu.edu/%7Ejtolson/textures/textures.htm>

Interatividade

<http://freshmeat.net/> Biblioteca de aplicativos de web para download

<http://hotwired.lycos.com/webmonkey/> Contém dicas para criação de sítios e programação para a web.

<http://www.devshed.com/> Contém informações sobre programação para a web.

<http://www.php.net/> Sítio oficial sobre a linguagem PHP

<http://www.wdvl.com/> Biblioteca virtual de programação na web.

Animações

<http://anfyteam.com/ln/portug/anj/index.html> Contém Applets Java para a web.

<http://animation.about.com/od/animationtools/> Ferramentas para animação em geral.

<http://www.joecartoon.com/pages/home/> Exemplos de animação feitos em Flash.

<http://www.web-animator.com/> Criação de GIF's animados on-line de graça.

<http://www.webreference.com/3d/lesson78/> Jogos para web feitos em Java.

5. Anexos

Anexo 1

Ementa

História da Internet, *web design* e aplicativos para o planejamento visual de um *sítio*. Semiologia do projeto visual. Tratamento de imagens e conhecimento de básicos de informática para a construção da arquitetura e navegação de um *sítio*.

Objetivos

1. Conhecer aos principais fatos e a evolução da Internet, seus principais processos, e desenvolver o interesse e a curiosidade por esta área da comunicação.
2. Habilitar o aluno a identificar os métodos de criação e produção de um *sítio*.
3. Exercitar elementos visuais na composição de uma página *web*;
4. Desenvolver a crítica em relação aos diversos estilos de desenhos de páginas.

Unidade 1 – Recursos Visuais

- 1.1 – Tipologia e suas limitações na Internet.
- 1.2 – Utilização da paleta de cores da *web* ou cores indexadas.
- 1.3 – Os ícones, *gifs* animados e *Flash*.
- 1.4 – Fotografia e ilustrações – Tratamento de imagem
- 1.5 – Análise de navegadores, monitores e solução de problemas para melhor visualização da página na *web*.

Unidade 2 – *Web design*

- 2.1 – A estética na diagramação O *web design* e a arquitetura do *sítio*
- 2.2 – As ferramentas de desenvolvimento do *web design*
- 2.3 – A diagramação e a ergonomia das cores adequadas ao monitor
- 2.4 – Formatos de imagens e suas otimizações na abertura de páginas.
- 2.5 – O *web design* e arquitetura do *sítio*.

Unidade 3 - Planejamento Visual

3.1 – O estilo da tipologia adequada ao público

3.2 – Tabelas, *layers*, *frames* ou páginas. A criação de *templates* e estilos.

3.3 – A formatação de títulos, linhas finas, legendas, olhos, cartolas e demais elementos de texto adaptados para a *web*.

3.4 – A utilização da cor

3.5 – Infografias interativas e os recursos gráficos. Pesquisas *online* e PHP

3.6 – A definição visual e conceitual do *sítio*

Unidade 4 – Computação Visual e Ferramentas de trabalho

4.1 – O novo mercado

4.2 – O *designer* e o apoio da programação.

4.3 - A estrutura do *sítio* e de caracterização de portais.

4.4 - Os programas específicos a cada necessidade visual.

Anexo 2

Ementa

Visão do jornalismo desenvolvido para a *web*. Diferenças e vantagens comparativas com a mídia convencional. Utilização de vídeos e sons para o desenvolvimento de conteúdos jornalísticos em ambientes multimídia. Aplicação de hipertexto em matérias especialmente pautadas e editadas para Internet.

Objetivos

1. Conhecer os processos para o desenvolvimento de um conteúdo multimídia para ambiente *web*.
2. Habilitar o aluno a identificar os métodos para a criação de matérias para Internet
3. Exercitar elementos de *webdesign*, edição, navegação, hipertexto e finalização de produtos especiais para *sítios* jornalísticos.

4. Desenvolver a crítica em relação aos diversos modelos de produção jornalística desenvolvidos para a *web*.

Unidade 1 - Os Recursos técnicos

1.1 – Noções de Flash para a montagem de páginas

1.2 – Otimização de vídeos (peso x qualidade) para aproveitamento na *web*

1.3 – Desenvolvimento de elementos de interatividade.

1.4 – Fotografia e ilustrações – Tratamento de imagem

1.5 – Análise de produtos similares e comparativos com o produto desenvolvido.

Unidade 2 – Planejamento Visual

2.1 – Escolha da tipologia adequada.

3.2 – Definição da navegação, *story board*, arquitetura e interface.

3.3 – Utilização de sistemas mistos, html e Flash, *hyperlinks* e hipertexto.

3.4 – Infografias interativas e os recursos visuais. Pesquisa *online* e PHP

3.5 – A definição conceitual da matéria

Unidade 3 – Sistematização e atualização de conteúdos.

3.1 – Noção e desenvolvimento de banco de dados (PHP)

3.2 – As ferramentas de atualização de conteúdos (FTP)

3.3 – Conteúdos desenvolvidos e atualizados em tempo real; o fim do *deadline*

3.4 – Simplicidade x complexidade do produto jornalístico desenvolvido para a Internet

3.5 – Medição de audiência automática, mecanismos de procura e noção de *mail list* para divulgação de um *sítio*.

Anexo 3

Unidades do CD

Unidade 1 – Conhecendo a Internet

Ementa

Conhecimento operacional da Internet e dos instrumentos básico para o trabalho *online*: *browsers*; ferramentas de busca; correio eletrônico e suas aplicações; inserção de imagens e envio de dados com cópia; formação de grupos. Conhecimento dos serviços gratuitos oferecidos na *web*. Criação de *blogs*. Noção de o que é PHP, ASP e JSP.

Detalhamento

Além da noção geral do que é a Internet, esta unidade contém informação sobre a história da *web*, seus primórdios desde o primeiro *browser*, o Mosaic¹⁴. Tomou-se como exemplo matéria especial do *Estado de São Paulo online* editada em hipertexto; nela o aluno pode perceber a linguagem inovadora de edição, específica dessa mídia. Ressalta-se a necessidade de um “texto raiz”, limpo e objetivo. Toda documentação, ou “explicação a mais”, pode ser acessada através de janelas ou em camadas que surgem ao aproximar-se o *mouse* da palavra selecionada. Indica-se a leitura do livro *Webjornalismo, uma reportagem sobre a prática do jornalismo online*, de Luciano Pereira, Rafael R. Silva e Reinaldo Marangoni.

Redigiu-se também, para esta unidade, em sua primeira versão, em forma de *open browser window* (janela do navegador que se abre sobre a página), informação completa sobre a correta utilização de correio eletrônico com todos os seus recursos. Utilizou-se como exemplo o *Outlook do Internet Explo-*

¹⁴ Embora hoje o mercado de *browsers* (*softwares* de visualização de páginas web) seja dominado pelo Internet Explorer, que, ao ser incorporado ao sistema operacional Windows, superou seu principal concorrente, o Netscape, o Mosaic é lembrado tanto por sua sofisticada concepção quanto pela revolução tecnológica que provocou. Tudo começou no final da década de 80, quando o inovador conceito de World Wide Web (www) estava sendo desenvolvido nos laboratórios CERN, na Suíça, sob o comando do físico Tim Berners-Lee. Pouco depois, o National Center for Supercomputing Applications (NCSA), da Universidade de Illinois (EUA), que já reunia alguns dos melhores pesquisadores nas áreas de Física, Engenharia de Materiais e Astrofísica do mundo, começou a perseguir o desenvolvimento de um software que tornasse mais amigável a navegação pelo ciberespaço. Após estudos, o centro lançou o NCSA Mosaic, que popularizou o acesso à Internet, eliminando uma série de barreiras até então existentes entre o usuário e a rede.

rer, por ser a ferramenta mais comum e porque se constatou que muitos usuários a utilizam precariamente.

Unidade 2 – Hipermídia e Hipertexto

Ementa

Noção de hipermídia. Hipertexto e HTML (*hyper text markup language*). O texto desenvolvido para a *web*. Edição de matéria convencional em hipertexto. A notícia em tempo real.

Detalhamento

Hipermídia é definida como vínculo de um documento para outro, de uma ‘âncora’ para local nomeado. Ocorre, por exemplo, em material gravado (CD, DVD) quando é possível a navegação para o enlace com áudios, vídeos ou informação paralela. Na Internet encontram-se vários ambientes hipermídia também conhecidos como multimídia, por incluírem mídias que antes só existiam separadamente.

Nesta unidade são abordados o texto e a edição para Internet visando orientar o aluno para o tratamento da notícia nesta mídia específica. Foram anexados arquivos com noções de hipertexto, textos em Word sobre o assunto e conceitos e dicas para a solução de textos para Internet. Procede-se ainda à análise de notícias de um mesmo evento na Internet destacando-se as formas de abordagem e repercussão.

Um arquivo em Word contém orientação para avaliação de sítios, e outro, no mesmo editor de textos, uma grade de avaliação para comparação entre eles. A exemplificação é feita com uma pesquisa que mostra como os principais portais de notícias para a *web* – IG, UOL, Terra e Globo – trataram a notícia do acidente com o ônibus espacial Columbia Acrescentam-se arquivos interativos feitos em Flash e extraídos do *sítio* www.usatoday.com.

O ideal é que seja criada uma disciplina especialmente dirigida a hipertexto e multimídia, com desenvolvimento de *story board*, criação de arquitetura e navegação. Tal experiência foi feita pelo Professor Luis Alberto Scotto, da área de redação, durante o semestre 2003-1.

Unidade 3 – Elementos de Web Design

Ementa

Web design. Instrumentos para criação de páginas. *Front Page*, *Dreamweaver*, *Photoshop* e *ImageReady*, *Fireworks*, *Flash* e *Atmosphere*. Elementos que compõem as páginas e suas funções, botões, *rollovers*, *links* e *banners*. Opções com *softwares free*, como *Linux*.

Detalhamento

Esta unidade trata da descrição e conhecimento dos *softwares* necessários para a criação de páginas para *web*. O aluno começa a tomar conhecimento da linguagem técnica específica e a se familiarizar com a interface dos programas. Embora na disciplina sejam utilizados basicamente o *Macromidia Dreamweaver MX*, *Adobe Photoshop* e o *ImageReady*, são descritas para os alunos as funções dos demais *softwares* atualmente em uso como ferramentas de trabalho.

Anexou-se, na versão final do CD, um arquivo descrevendo *softwares* livres e suas aplicações em Internet, informações que até então eram apenas passadas oralmente. Esses recursos ganham maior dimensão em decorrência de cinco fatores:

- (a) O elevado custo dos programas proprietários e do sistema operacional Windows, que domina o mercado. Incluído, mediante subsídio, na maioria dos computadores à venda, ele se renova com novos lançamentos que tendem a se amiar. Nos últimos dez anos, os principais lançamentos foram o Windows 95, o Windows 98, o Windows 2000, o Windows Milênio e o Windows XP, na linha PC doméstico, e duas ou três versões para redes, com os nomes de Windows NT e Windows XP Professional.
- (b) Defeitos atribuídos ao sistema operacional Windows, tais como constantes travamentos, vulnerabilidade aos vírus e à varredura de conteúdo por *softwares* espiões;
- (c) A tendência monopolista da empresa detentora do sistema operacional Windows, que utiliza recursos tais como subsídio à inclusão em computadores novos, incorporação de programas autônomos

ao sistema operacional (como aconteceu com o *browser* Internet Explorer, que reduziu ao mínimo a concorrência e como, ao que se anuncia, poderá ocorrer com os vários *softwares* antivírus e ferramentas de busca do mercado) para eliminar concorrentes.

- (d) Ao esforço de mercado de outros grupos e fabricantes, como a Sun, detentora do sistema operacional Unix, muito utilizado em computadores de grande porte, ou da IBM, que tem patrocinado a difusão do Linux.
- (e) A política de governos que, para reduzir custos ou manter controle mais seguro sobre seu parque de informática, vêm crescentemente aderindo ao *software* livre, cujas principais deficiências, hoje, são a inexistência de organismos certificadores que assegurem atualização ordenada, principalmente para os usuários não-especialistas (a grande maioria) e a falta de aplicativos desenvolvidos, para além dos habituais em escritórios, reunidos em pacotes Office. A versão do Office com código aberto e distribuição gratuita em português (o *Openoffice*, www.openoffice.org.br) está ainda incompleta, embora já em condições de ser minimamente utilizada.

Um anexo sobre *Elementos de Web design*, na mesma estratégia de *open browser window*, define e exemplifica com imagens o que são ícones, *rol-lovers*, botões, animações, animações interativas e imagens em MAP, recursos fundamentais para o bom desenvolvimento e detalhamento do processo de criação de uma interface.

Unidade 4 - Arquitetura

Ementa

Definição do público alvo, portal e *homepage*. A arquitetura do *sítio*, amplitude e profundidade, a criação da metáfora. Projeto e implementação do *sítio*, com sua arquitetura e navegação. Criação de banco de dados e ferramentas de busca.

Detalhamento

Nesta unidade, o aluno estrutura o *sítio* começando com a realização do *story board* e da arquitetura do *sítio*. Dois arquivos anexados: - modelo de *story board* e arquitetura – foram elaborados durante a disciplina de Hiperfídia da Professora Doutora Vânia Ribas Ulbricht, da Engenharia de Produção e Sistemas.

O modelo de *story board* (em Word) é minucioso e demonstra como funcionará a arquitetura, desenvolvida a partir dele. O anexo 'Arquitetura em Hiperfídia' foi desenvolvido com o *Macromídia Flash MX*, juntamente com a colega Adriana Baier Krepisky, também aluna da PPPGEPS; aborda todos elementos necessários para uma boa arquitetura, com exemplos de arborescências, amplitude e profundidade e subsídios para desenvolver o seu produto.

O exemplo de metáfora é o trabalho de conclusão de curso dos alunos Frederico Carvalho e Hugo de Oliveira, sob nossa orientação. A metáfora é toda baseada em sistema de gavetas e arquivos, o que se tornou mais fácil graças à habilidade de Frederico Carvalho com ferramentas de desenho. Foi utilizado o Flash MX e a linguagem é estruturada sobre hipertexto.

Unidade 5 - Interatividade

Ementa

A interatividade como fator predominante. Tipos de interatividade e como se processa. Fóruns, chats, pesquisas online, navegação em 3D. Bate-papo em tempo real.

Detalhamento

A interatividade característica da *web* é ressaltada. Deve ser explorada ao máximo, para que o internauta trabalhe *on line* na Internet, o que tornará participante e o integrará na atividade. Os mais jovens dificilmente navegam com menos de quatro ou cinco páginas abertas ao mesmo tempo: querem ler; conversar (via teclado) com dois ou mais amigos (tanto ICQ quanto IRC ou mesmo no MSN); e mantêm-se atentos a *sítios* para *download* de músicas ou vídeos, numa atividade e que pode parecer frenética ao observador.

A unidade tem uma prova interativa para testar os conhecimentos até então ensinados. Na medida em que o aluno vai respondendo, a pontuação é automática; no final, a nota está pronta e uma revela as respostas corretas para comparação com o que foi feito.

Nesta unidade foi acrescentada a seguinte prova, desenvolvida em flash e interativa:

Prova I

Esta prova é uma avaliação parcial dos conteúdos até aqui expostos. Cada acerto vale cinco pontos e é acumulativo e ao final o número de acertos já estará computado. São questões simples, de múltipla escolha.

- 1- Quem é considerado o “pai da www”?
 - A) Tim Berners-lee
 - B) Robert E. Kahn
 - C) Marc Andreessen
 - D) Vinton Cerf
- 2- O primeiro browser de navegação na internet foi:
 - A) Netscape 1.0
 - B) Mozilla Firefox
 - C) Internet Explorer 2.0
 - D) Mosaic
 - E) Opera 1.0
- 3- A Internet surgiu na:
 - A) Década de 60
 - B) Década de 70
 - C) Década de 80
 - D) Década de 90
 - E) No novo milênio
- 4- Que país é considerado o berço da www?
 - A) Estados Unidos
 - B) Inglaterra
 - C) Alemanha
 - D) Suíça
 - E) Áustria
- 5- O que caracteriza o hipertexto?
 - A) Estrutura linear
 - B) Estrutura não linear
 - C) Manutenção da visão em partes.
 - D) Estrutura ilógica
- 6- Segundo Guy Barrier interface é:
 - A) É todo dispositivo que serve como intermediário entre o homem e uma tarefa, visando facilitar esta.
 - B) Dispositivo lógico ou físico que faz a adaptação entre dois sistemas.
 - C) É uma parte do sistema com o qual o usuário entra em contato por meio do plano físico, perceptivo e cognitivo.
 - D) Dispositivo lógico ou físico que serve como intermediário entre o homem e uma tarefa.

- 7- Em uma arborescência o que são passarelas?
- A) Ligações entre nós em níveis diferentes
 - B) Ligações com elementos externos
 - C) Ligações entre nós em um mesmo nível
 - D) Ligações multimídias com sons e vídeos
- 8- Interatividade pode ser definida como:
- A) É o diálogo entre seres humanos.
 - B) É a maneira pela qual um ambiente, ou um determinado elemento deste ambiente, não reage quando o usuário executa uma ação.
 - C) É o diálogo entre o ser humano e a máquina.
 - D) É quando os canais de televisão publicam as opiniões dos internautas.
- 9- Ao enviar um e-mail para vários usuários qual é o procedimento correto?
- A) Cc
 - B) Ccb ou Cco
 - C) Encaminhar
 - D) Anexar imagens
 - E) Replay All
- 10-O primeiro visualizador para Internet foi criado em:
- A) Em abril de 1992
 - B) Em maio de 1993
 - C) Em abril de 1993
 - D) Em maio de 1992
 - E) Em maio de 1994

Unidade 6 - Imagem

Ementa

Imagens, figura X fundo, princípios da Gestalt de percepção visual. Padrão RGB e CMYK. Processando e tratando imagens para a web. Paleta de cores indexadas, gif e jpeg.

Detalhamento

Esta unidade, originalmente, estava junto da cor; pela complexidade dos dois assuntos, foram desmembrados e estudados separadamente. São duas abordagens básicas:

A) A primeira sob o aspecto técnico de como a imagem se processa em um monitor com a distinção de imagens rasters de vetoriais. Uma tabela de profundidade de bits para que se compreenda a questão do peso de uma imagem

e seu desempenho em uma página para a web. O que são os formatos GIF , JPEG e PNG, assim como a paleta de cores indexadas para a Internet.

B) A segunda é a percepção visual da imagem e de como se processa em relação ao que vemos e porque vemos. Aqui recorremos aos princípios da Gestalt sobre a psicologia da visão.

Unidade 7 - Cor

Ementa

O conhecimento de como se processa a cor. Cores aditivas e subtrativas. Desdobramento do círculo das cores e sua aplicação. Harmonia e qualidade da cor. Dimensão: valor, cor e saturação. Contrastes.

Detalhamento

Pela facilidade de demonstrar exemplos, o Flash, nesta unidade, se tornou fundamental. Foi possível mostrar todas as propriedades da cor com exemplos de animações e botões interativos. O aluno pode comparar visualmente os contrastes de cor com fundos claros e escuros, entender como ela se processa a partir da luz solar e de como se reflete. Há também alguns exemplos relacionando cores a seus significados psicológicos.

O número de cores em uma imagem *raster* determina a profundidade de cor. Imagens de 1 bit têm apenas dois estados - ligado (branco) e desligado (preto). Mais bits por pixel significam mais cores, o que implica arquivos maiores, que levam mais tempo para ser carregados. Quanto menor o arquivo, melhor, embora a diferença perca importância para processadores muito rápidos – não os de boa parte do parque de PCs em funcionamento no Brasil.

O número de cores que o sistema apresenta depende da quantidade de VRAM (memória RAM de vídeo) instalada. Os designers dispõem, quase sempre, de máquinas que podem processar imagens de 24 bits, mas ainda existem muitos consumidores com micros com cores de 8 bit, o que significa que po-

dem apresentar somente 256 cores¹⁵. O mais seguro é, por isso, trabalhar dentro desse padrão.

Unidade 8 - Diagramação

Ementa

A diagramação na *web*. Horizontalidade e verticalidade. Barras de rolagem e utilização de âncoras. Utilização de *templates* e *css styles*. Páginas e *frames*. A tipografia na *web*. O desenho de páginas na mídia convencional e no jornalismo *online*.

Detalhamento

Esta unidade trata da percepção visual do leitor na web e aborda, do ponto de vista da técnica, a elaboração de páginas. É, como comprova a experiência em aula, quando o aluno começa a ter maior dificuldade. A linguagem técnica, por ser nova, deve ser muito exemplificada, da mesma forma que se recomenda um esforço para obter o entendimento conceitual de valores binários. A importância das páginas *templates* (ou páginas-modelo) deve ser destacada.

Esta unidade é uma das mais importantes pelos conceitos enunciados e por seu fundamento, os princípios da percepção visual descobertos pela teoria da *Gestalt*. Procura-se substituir a subjetividade de um ‘gostei’, diante de um bom desenho de página para a *web*; pretende-se que o estudante atinja o grau necessário de segurança para afirmar: “Assim é o correto”.

Unidade 9 - Vídeos

Ementa

Processamento e inserção de arquivos de som e imagem em páginas *web*. Compreensão das noções de *buffering* e *stream*. Visualizadores. Compactação de vídeos.

Foram pesquisados, entre outros, os seguintes sítios:

¹⁵ Observe-se que, na época em que se redigiu o parágrafo acima, máquinas com 32 bits de VRAM eram apenas possibilidade; no entanto, um modelo com esse padrão já está pronto para ser lançado no mercado, causando provavelmente mais mudanças radicais nos processos de trabalho e desenvolvimento.

1. <http://www.videolan.org/streaming/> (*software* livre de *streaming* de vídeo);
2. <http://www.apple.com/mpeg4/> (página da Apple sobre MPEG4);
3. <http://www.ils.unc.edu/video/> (sítio sobre *streaming*, qualidades e visualizadores de vídeos).

Com a utilização de câmeras digitais e o auxílio do *Abobe Premiere 6.5*, pôde-se converter vídeo no formato Indel (resolução 190 X 162 pixels), gerando MPG4. Importando no Flash MX e criando a interface, conseguiu-se reduzir uma entrevista de 1 min 45 s, com arquivo original de 11.MB (exportado em .swf), para um arquivo de 640 Kb.

Com arquivos pequenos, entrevistas curtas, sons e imagens: utilizando a tecnologia do Flash MX, é possível ver os vídeos mesmo em conexões discadas com modem de 56 kbps. Com a popularização da DSL (*Digital Subscriber Line*, tecnologia que permite o acesso à Internet com velocidade de até 2 Mbps, através da própria linha telefônica) ou mesmo das redes de alta velocidade como a ATM (*Asynchronous Tranfer Mode*, tecnologia que permite o acesso à rede com velocidade de até 155 Mbps através de fibra ótica), a utilização de vídeos e animações na *web* torna-se cada vez mais acessível. A Rede Nacional de Pesquisas, organização social vinculada ao Ministério da Ciência e Tecnologia, trabalha com a perspectiva de enlaces de 10 Gbps, interligando as regiões brasileiras¹⁶; atualmente (julho de 2004), o enlace mais rápido entre estados une o Rio de Janeiro e São Paulo, com 622 Mbps.

A combinação de maior compactação e ampliação constante da banda de transmissão permite prever a convergência plena das mídias para a rede. Informação significativa é a decisão da indústria cinematográfica de gerar, via Internet, nos próximos meses, filmes, inicialmente destinados às casas de espetáculos dotadas de processadores similares aos *data-shows*. Em vários endereços, já é possível baixar da *web* filmes completos de longa metragem.

¹⁶ "O Projeto Giga consiste no desenvolvimento de tecnologias de rede óptica, aplicações e serviços de telecomunicação associados a tecnologia IP e banda larga. Também propiciará a capacitação de empresas brasileiras em tecnologia competitiva. A execução do projeto implicará a criação de uma rede experimental, com capacidade de transmissão de até 10 Gbps, e a geração de produtos e serviços em forma de protótipos." (<http://www.rnp.br/imprensa/2004/rel-040215.html>)

Na unidade, descrevem-se os principais visualizadores encontrados na Internet para vídeos e o seu funcionamento. Acrescentam-se amostras em vídeos, animações interativo e, passo a passo, o processo descrito em Flash.

Unidade 10 - Infografia

Ementa

O processo de criação de infográficos. Seleção de temas. Integração entre redação e arte. Infográficos interativos. SWF.

Detalhamento

É nítida a tendência de se utilizar cada vez mais a infografia para a notícia. Esta unidade do curso, incluída no CD ROM, resulta, em essência, na experiência prévia do autor, responsável pela racionalização do processo de criação de infográficos no *Diário Catarinense* e da *Zero Hora*, da RBS, a partir de 1986. É rara a bibliografia sobre o assunto.

O processo compreende as seguintes etapas:

- 1- Incentivar os repórteres a pensar em termos visuais, ao elaborar a matéria, sugerindo eles próprios a inclusão de infográficos..
- 2- Captar, no texto, palavras chaves para detectar a oportunidade de um infográfico. Por exemplo: orçamento, plano, pacto ou acordo, expansão, cronologia, biografias,... Tais palavras podem indicar que existem condições para utilizar informação visual, deixando o texto apenas para a notícia em si.
- 3- Entrar em contato previamente com a editoria de arte para criar o infográfico e estabelecer seu tamanho
- 4- Adequar as informações a padrões básicos, escolhendo entre curvas, tortas, barras ou tabelas.
- 5- Ilustrar informações técnicas, tecnológicas e científicas com infográficos. Cirurgias, esquemas de propulsão de foguetes ou o detalhamento de mudanças de trânsito em uma grande estrada são exemplos comuns de uso de infográficos de vários tipos.
- 6- Editar o conteúdo, com título, *lead* e textos explicativos capazes de dar consistência à informação visual.

Anexos a esta unidade há exemplos de infográficos interativos, um arquivo em SWF com o processo, passo a passo, de criação de um infográfico.

Nesta unidade foi acrescentada a segunda prova de avaliação.

Prova II

Esta é a segunda prova para uma avaliação parcial dos conteúdos até aqui expostos.

Cada acerto vale cinco pontos e é acumulativo e ao final o número de acertos já estará computado. São questões simples, de múltipla escolha.

11-O que é uma imagem raster?

- A) É uma imagem vetorial
- B) É um arquivo .swf
- C) É uma imagem digitalizada
- D) É um original opaco

12-Cores indexadas são:

- A) Arquivos em RGB
- B) Arquivos em CMYK
- C) Arquivos com 256 cores ou menos
- D) Arquivos em EPS

13-As cores aditivas são:

- A) Cores CMYK
- B) Cores HSV
- C) Cores RGB
- D) Cores monocromáticas

14-Quais são as cores primárias da luz?

- A) Cyan, magenta e amarelo
- B) Vermelho, verde e azul
- C) Azul, vermelho e amarelo
- D) Magenta, azul e amarelo

15-Qual o grupo de escolas de artes plásticas que, exclusivamente, influenciaram o design moderno?

- A) Art Deco, Renascimento, Gótica
- B) Surrealismo, Dadaísmo, Expressionismo
- C) Art nouveau, Futurismo, Construtivismo
- D) Cubismo, Impressionismo, Barroca

16-Os segmentos áureos e o ponto áureo são determinados multiplicando-se os lados de um retângulo pelo número:

- A) 1,518
- B) 1,628.
- C) 1,818
- D) 1,618

17-Qual dos sistemas de conexão à internet, quando funcionar, será o mais barato?

- A) Satélite
- B) Rádio
- C) ADSL
- D) PLC
- E) Telefonia Celular

18-O primeiro padrão MPEG surgiu no ano de:

- A) 1991
- B) 1992
- C) 1993
- D) 1994

19-Uma profundidade de Bit 8, com expoente 2^8 resulta em um total de cores de:

- A) 32
- B) 64
- C) 128
- D) 256

20-Qual a palavra chave não identifica a possibilidade de criação de um infográfico?

- A) Cronologia
- B) Mapa
- C) Índice
- D) Entrevista
- E) Percorso

Anexos do CD

O CD tem mais cinco páginas básicas assim distribuídas:

- 1- Bibliografia – com todos livros pesquisados e indexados.
- 2- Glossário com termos utilizados no CD
- 3- Página de *links* com os sítios visitados durante o processo de pesquisa.
- 4- Página com a relação dos arquivos anexados (Word, HTML, SWF, Powerpoint, vídeos, sons, imagens em JPG, GIF e PDF) e a explicação de cada um deles para facilitar a pesquisa do aluno.
- 5- Créditos.